ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Ю.Н. Латыгин

ТЕОРИЯ ОРГАНИЗАЦИИ

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

SHOUT
SHARE
IT

Annotation

В учебном пособии рассматриваются основы системного подхода к управлению организациями, который позволяет формировать философию бизнеса и строить стратегические модели его развития.

Для студентов, аспирантов, руководителей организаций и преподавателей вузов, а также экономистов, бухгалтеров.

- Юрий Николаевич Лапыгин
  - Предисловие
  - Раздел I
    - Глава 1
      - 1.1. Введение в теорию организации
      - 1.2. Понятие и сущность экономических организаций
      - 1.3. Внутренняя логика организации
      - 1.4. Подходы к управлению организациями
      - Контрольные вопросы
    - Глава 2
      - 2.1. Становление системного подхода
      - 2.2. Базовые понятия системного подхода
      - 2.3. Три описания систем
      - 2.4. Суть системного подхода
      - Контрольные вопросы
    - Глава 3
      - 3.1. Общие понятия о зависимостях, законах и закономерностях
      - 3.2. Закон синергии
      - 3.3. Закон самосохранения
      - 3.4. Закон развития
      - 3.5. Законы организации второго уровня
      - Контрольные вопросы
    - Глава 4
      - 4.1. Моделирование и определение системы
      - 4.2. Модель «Черного ящика»
      - 4.3. Модель состава
      - 4.4. Модель структуры
      - 4.5. Модель структурной схемы
      - 4.6. Классификация систем
      - 4.7. Типы способов управления и регулирования

- Контрольные вопросы
- Глава 5
  - 5.1. Анализ и синтез систем
  - 5.2. Модели систем как основания декомпозиции
  - 5.3. Агрегирование и эмерджентность систем
  - 5.4. Система методов анализа
  - 5.5. Этапы системного анализа
  - Контрольные вопросы
- Глава 6
  - 6.1. Внешняя среда и адаптация системы
  - 6.2. SWOT-анализ
  - 6.3. Процедура оценки сильных и слабых сторон
  - 6.4. PEST-анализ
  - 6.5. ПРиМ-анализ
  - Контрольные вопросы

○ Раздел II

- Глава 7
  - 7.1. Типология организаций
  - 7.2. Характеристика организации как системы
  - 7.3. Социальные и социально-экономические системы
  - Контрольные вопросы
- Глава 8
  - 8.1. Системный подход к анализу организации
  - 8.2. Характеристика и классификация организационных структур
  - 8.3. Классификация организаций по способу взаимодействия с человеком
  - Контрольные вопросы
- Глава 9
  - 9.1. Структурные схемы управления собственностью в России
  - 9.2. Модель структуры государственного управления экономикой
  - 9.3. Модель муниципального самоуправления
  - 9.4. Институциональная система управления организациями
  - Контрольные вопросы

- Глава 10
  - 10.1. Слияния, поглощения и присоединения организаций
  - 10.2. Классификация организаций по способу их объединения
  - 10.3. Многонациональные и глобальные корпорации
  - Контрольные вопросы
- Раздел III
  - Глава 11
    - 11.1. Модели организационного развития
    - 11.2. Развитие организации
    - 11.3. Цикл развития организаций
    - 11.4. Развитие организации в условиях неопределенности
    - Контрольные вопросы
  - Глава 12
    - 12.1. Проблемная ситуация
    - 12.2. Моделирование проблемной ситуации
    - 12.3. Анализ проблемной ситуации
    - 12.4. Целеобразование в организациях
    - 12.5. Построение «Дерева целей»
    - 12.6. Стратегическая система целей
    - Контрольные вопросы
  - Глава 13
    - 13.1. Сущность эффективности управления организацией
    - 13.2. Организационная эффективность
    - 13.3. Методы оценки стратегии развития
    - Контрольные вопросы
  - Глава 14
    - 14.1. Достоинства и недостатки стратегии как явления
    - 14.2. Проблемы определения стратегии организации
    - 14.3. Проблемы реализации стратегии организации
    - Контрольные вопросы
- Литература
- Словарь

- notes
  - 1
  - 2

- ○ 3
- ○ 4
- ○ 5
- ○ 6
- ○ 7
- ○ 8
- ○ 9

Юрий Николаевич Лапыгин
Теория организаций

Предисловие

Основное назначение предлагаемого учебного пособия – дать изложение основ курса «Теория организации», закладывающего фундамент здания системного управления организациями. Это основа, на которой выстраивается умение оперативного и стратегического управления организационными системами, обеспечивающее не только рост, но и развитие организаций.

Системность управления заключается, с одной стороны, в обладании знаниями основ теории систем и теории организации, с другой – в опыте анализа проблемных ситуаций, возникающих в организационных системах.

Курс построен таким образом, что сначала, в разделе I, рассматривается организация как объект системного управления.

Поскольку теория организации является самостоятельным разделом общей теории систем, она изучает общие свойства организации как единого целого. Вместе с тем в зависимости от языка описания (экономического, юридического, социологического, технического и др.) можно получить разное представление об организации как об объекте управления. Поэтому, в частности, организация остается не до конца понятным объектом, представляющим собой, как говорят специалисты, «черный ящик».

Чтобы преодолеть такую неопределенность, необходимо использовать междисциплинарный подход к рассмотрению вопросов управления организацией, т. е. системный подход.

В учебном пособии рассматривается не только суть системного подхода, но и основы теории систем: модели систем, классификации систем и типы способов управления. Особое внимание уделяется системному анализу и синтетическим методам исследования систем.

Раздел II знакомит с моделью состава систем управления. Здесь даны классификации организационных структур и классификации самих организаций.

Если же в основу классификации положить отношение к собственности, то можно сформировать модель состава системы управления собственностью в масштабах страны, а также построить модели состава систем управления экономикой на уровне страны, региона, муниципального образования и управления организациями всех форм собственности.

Модели структуры системы управления организациями изучаются в разделе III. Определяются процедуры формирования моделей состава проблем и целей организации на разных стадиях

ее развития. Показано, что структура системы управления организацией зависит не столько от содержания проблем и целей, сколько от связей внутри их и между собой. Среди проблем в первую очередь заслуживают внимания те из них, которые являются причиной возникновения других более мелких проблем.

Организация, обладая многоцелевой структурой, может быть представлена многоцелевым конфигуратором, демонстрирующим взаимосвязи целей организации.

Цель курса можно будет считать достигнутой, если читатель станет успешнее ориентироваться в проблемах, которые возникают в организациях каждый день и каждый час.

В конце каждой главы даны контрольные вопросы для активного запоминания пройденного материала и рефлексии. Учебное пособие содержит список рекомендуемой литературы и словарь терминов.

Раздел I
Основы системного управления организациями

Глава 1
Специфика управления современной организацией

1.1. Введение в теорию организации

В течение всего XX в. происходило постепенное формирование теории организации как нового научного направления. Современная теория организации и общая теория систем базируются на достижениях таких ученых, как А. Файоль и М. Вебер (организация труда и управления), И. Пленге и Т. Катарбиньский (теория социальных явлений), А. Богданов и Л. Берталанфи (общая теория систем), Н. Винер и Н. Моисеев (кибернетика и развитие систем), В. Риттер и Д. Холдейн (биологическая теория организаций), А. Пригожин и Ф. Хакен (развитие на принципах синергизма) и т. д.

Теория организации изучает принципы, законы и закономерности, связанные с созданием, функционированием, реорганизацией и ликвидацией организаций.

В дословном переводе с латинского организация означает «сообща», «стройный вид», «устраиваю». Организацию чаще всего рассматривают как процесс и как явление. Как процесс организация представляет собой совокупность действий, ведущих к образованию и совершенствованию взаимосвязей между частями целого. Как явление организация – это объединение людей, стремящихся к достижению общей цели и действующих на основе определенных принципов и правил.

Организации, как правило, построены по иерархическому принципу, который проявляется в том, что низшие звенья организации подчинены высшим; иерархия обусловливает личную зависимость одного человека от другого; члены организации должны соблюдать правила, за нарушение которых налагаются санкции.

Изучением организации как явления занимается теория организации, которая формирует систему научных знаний в области системного анализа социальных организаций. Под ***теорией организации*** принято понимать «область научного знания об общих закономерностях образования, устройства, функционирования и развития организаций как сложных динамических систем, имеющих цель» [2].

Развитие теории организации, как и любой научной дисциплины, включает 6 этапов:

1) сбор фактов, явлений, прогнозов, научных исторических и фольклорных сведений о различных организациях (результаты археологических находок, легенды, мифы);

2) систематизация данных и составление типологии организаций (по эффективности, по времени существования);

3) создание понятийного аппарата – категорий, терминов; определение их взаимосвязи; формирование классов терминов (система, подсистема, элементы, части, связи, структура);

4) нахождение зависимости между изменяемыми параметрами, формулирование законов и закономерностей развития организаций (закон синергии, зависимость между организационной формой и численностью работников организации);

5) привлечение знаний сопутствующих наук для расширения понимания проблем организаций (теории мотивации работников, психологии поведения, юриспруденции);

6) обобщение имеющейся информации, т. е. отрывочных сведений о теоретических разработках и практическом применении отдельных положений теории организации.

Схематически процесс формирования теории организации изображен на рис. 1.1.

Рассматривая этапы становления теории организации как самостоятельной дисциплины и анализируя само понятие «организация», специалисты приходят к выводу о том, что *под организацией* следует понимать сознательно координируемое социальное образование с определенными границами во внешней среде, которое функционирует на относительно постоянной основе для достижения общих для работников целей [2], [40], [54], [71].

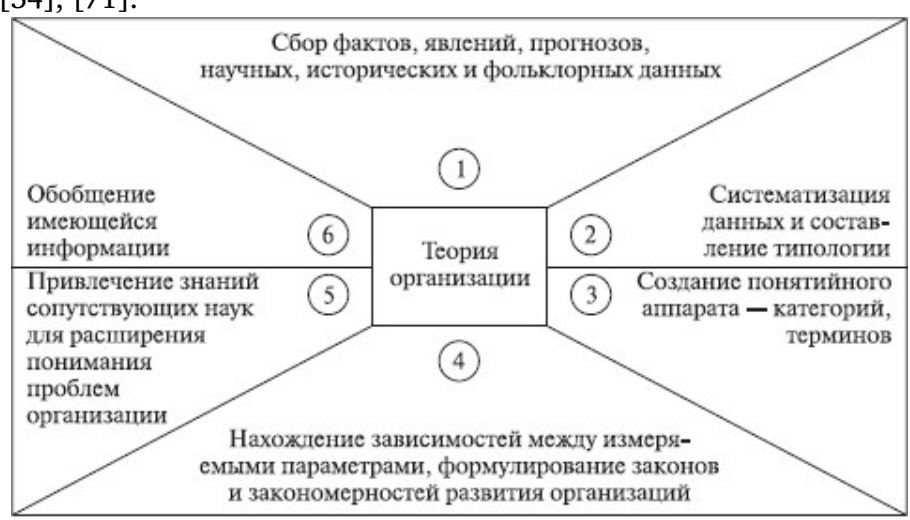


Рис. 1.1. Процесс формирования теории организации

Выполнение указанных этапов должно быть последовательным: без пропусков и нарушения очередности.

Таким образом, *предметом теории* организации являются отношения между организационными объектами как по вертикали, так и по горизонтали. К организационным объектам относятся как люди, так и образования, в которых они функционируют (страны, организации, структурные подразделения организаций, первичные образования, индивид).

Организационные отношения включают воздействие, взаимодействие и противодействие при создании, развитии, функционировании, реорганизации и ликвидации организации. Организационные отношения подразделяют на структурные и процессорные. К *структурным* относятся воздействия, взаимодействия и противодействия.

Под *воздействием* здесь понимается однонаправленное действие по передаче приказания. *Взаимодействие* – это положительное действие обратной связи со стороны человека на воздействие со стороны субъекта управления. *Противодействие* – это отрицательное действие обратной связи со стороны человека на воздействие.

Взаимосвязи данных элементов организационных отношений представлены на рис. 1.2.

В основе организационных отношений лежат правила функционирования организации в пространстве и во времени. Они бывают формальные и неформальные. Формальные правила имеют силу нормы закона (положения, регламенты, инструкции). Неформальные не имеют такой формы, но по содержанию оказывают мощное воздействие на деятельность организации, поскольку составляют основу корпоративной и социальной культуры организации.

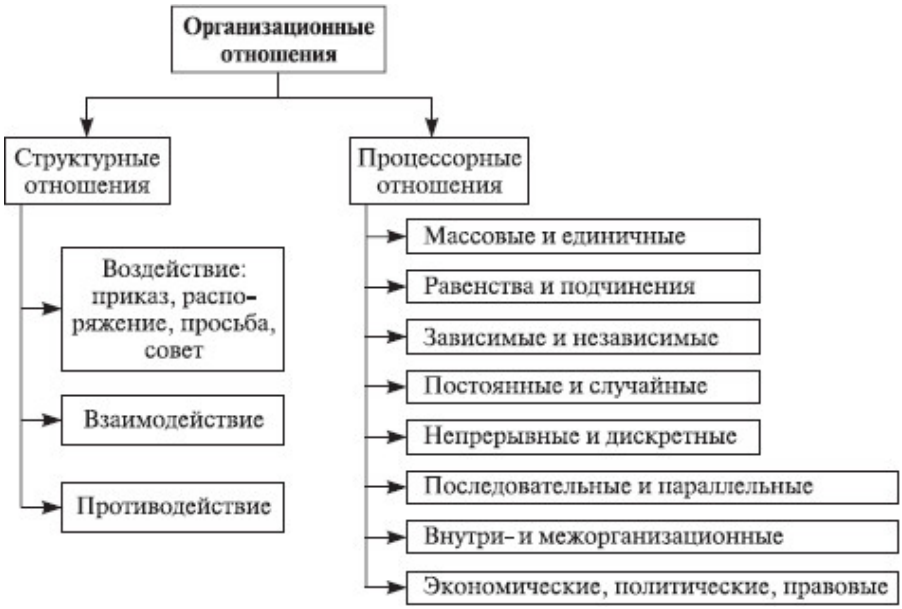


Рис. 1.2. Взаимосвязи элементов организационных отношений

В общем виде типология организаций может быть представлена схемой, изображенной на рис. 1.3.

Сам термин «организация» имеет множество производных: формальная организация [35], организация производства [58], организационный эффект [54], самоорганизация [71], дезорганизация [2], системология организаций [7] и т. п.

Чаще всего термин «организация» используется в двух значениях:

1) процесс организации деятельности людей, объединенных для достижения поставленной перед ними цели;

2) форма объединения людей.

Следовательно, с одной стороны, организация представляет собой форму, а с другой – содержание одного и того же явления, которое связано с объединением людей для достижения определенной цели.

Таким образом, ***организация производства*** – это форма соединения труда с ресурсами производства для достижения определенной цели. При этом организация не является замкнутым образованием, а сообщается с внешней по отношению к ней средой и обменивается с ней ресурсами.

Рис. 1.3. Типология организаций

Внешняя среда также может быть представлена совокупностью таких характеристик, как конкурентная среда, политическая, экологическая и т. д. Взаимодействуя с элементами внешней среды, организация вступает с ними в определенные отношения. Например, отношения вуза и внешней среды (города, Министерства образования и науки Российской Федерации, законодательства, других вузов).

Общими чертами всех указанных типов организаций является наличие по крайней мере одного человека, цели деятельности организации, а также трансформация какого-либо ресурса в процессе деятельности организации.

1.2. Понятие и сущность экономических организаций

Особенность экономических организаций заключается не только в ограниченности формальных моделей, с помощью которых можно описать подобные системы, но и в их способности адаптироваться и быть целеустремленными, противостоять разрушающим (энтропийным) процессам, в изменчивости и непредсказуемости поведения. Принципиальной особенностью организационных систем является наличие в них людей.

В силу общественного разделения труда организацию можно представить как характеристику социально-экономической общности. В этом смысле, по словам К. Эрроу, саму рыночную экономику можно рассматривать как большую организацию с характерной для нее децентрализацией решений и преобладанием рыночного механизма координации.

С точки зрения принципа дополнительности организация есть экономическая форма, дополнительная по отношению к рынку, в силу чего рыночная экономика представляет собой

сосуществование двух различных механизмов управления: организации и рынка.

Экономисты с мировым именем определяют организацию и как совокупность средств, предназначенных для измерения производительности и вознаграждения, и как группу людей, сознательно объединившихся, чтобы реализовать интересы группы. Общим для выдвигаемых определений экономической организации является специфическая процедура координации, успешно осуществляемая в условиях, когда рыночные механизмы становятся непригодными в целом или частично.

В современной экономической литературе рынок предстает главным образом как институт особого рода, обеспечивающий реализацию механизма передачи прав собственности. Свойство же организации, обеспечивающее во многих случаях ее превосходство над рынком, – это гибкая способность изменять внутренние правила игры, зачастую в предельно сжатые сроки.

Институт, которым является организация, как пишет профессор Парижского университета К. Менар, характеризуется тем, что он реагирует на структурные ограничения, порождая новые ограничения, а рынок – тем, что он содержит механизмы выбора, реализованного под принуждением, причем принуждение (ограничение) носит преимущественно конъюнктурный характер. Таким образом, понятие «организация» предстает на стыке этих двух определений. Приноравливаясь к ограничениям, порожденным институциональной средой, она может или изменить их, или приспособиться к ним. В той мере, в какой организация обладает властью рынка (какой бы малой и локально действующей та ни была), она обладает и властью над институтами. Параллельно с этим организация характеризуется созданием внутренних ограничений: она представляет собой всегда институционализацию экономических отношений между агентами посредством выбранной иерархической структуры, стимулирующих механизмов, правил внутренних изменений и т. д.

Потребность в организации объясняется существованием транс-акционных издержек, под которыми понимаются издержки, связанные с использованием рынка при размещении ресурсов и передачей прав собственности.

Организация превосходит рынок в том случае, если требуется детализация процедур. Например, организации проще определить величину оплаты труда бригады, чем это можно сделать с помощью рынка.

Система цен, выполняющая в рыночной экономике информационную функцию, в процессе своего функционирования

порождает помехи, которые понижают степень точности сигналов-цен. Манипулирование огромным количеством цен ведет к большим издержкам.

Чем масштабнее рынок, тем более обезличены акты обмена, что ведет к формированию и развитию институциональных механизмов. Экономическая организация посредством своей деятельности снижает издержки и гарантирует совершение актов обмена на рынке.

В ситуации конкуренции агенты рыночных отношений могут вести себя эгоистически, а наведение порядка связано с дополнительными издержками.

Поток информации, обрушивающийся на агентов рынка, не может эффективно восприниматься без упорядочения этого процесса организацией и приведения ее в рациональную форму. Снижает организация и число конфликтов на рынке, которые могут возникнуть в силу рациональности поведения субъектов рыночных отношений. В этом случае организация оказывается способной уменьшить поводы для конфликтов путем использования внутренних процедур (мотивации, обусловленные наличием иерархии, и т. д.).

Учет невозможности предсказания и принятия во внимание всех возможных ситуаций, в том числе создаваемых эгоистическими стратегиями (экзогенной и эндогенной неопределенности), подтверждают мысль о важной роли организаций, которые становятся фактором стабилизации рыночной среды, когда агенты рыночных отношений сталкиваются с неопределенностью. И чем выше неопределенность, тем больше преимуществ у организации по сравнению с рынком.

Таким образом, есть параметры, которые объясняют причину существования организации и ее роль по отношению к рынку. Более того, в силу возрастающего взаимодействия между организацией и обществом растет значение системных целей и ценностей организации. Информационный взрыв, проявляющийся в возросшей сложности управленческих решений, ведет к существенным изменениям внутри организации. Отчасти он связан с переходом от централизации к самостоятельности, бурным развитием технологий, возросшими размерами организации и т. д. Возрастание сложности организации как поведенческой системы предъявляет более высокие требования к квалификации работников и согласованности их деятельности в условиях децентрализации принимаемых решений.

И. Ансофф более двух десятилетий назад сделал следующий прогноз относительно будущего организации: она станет

человекоемкой и более, чем когда-либо, будет зависеть от человеческой фантазии, творчества и инициативы. Сокращение численности рабочих за счет автоматизации будет компенсировано творческим вкладом главных руководителей, ученых, теоретиков управления и экспертов в области технологии. Кроме указанных факторов, на изменения, происходящие в организациях, существенное влияние оказывают и растущая рассогласованность требований со стороны среды, и ускорение смены технологий, и конкуренция. Словом, развитие науки и техники в сочетании с новыми проблемами ведут к разработкам, все меньше связанным с прошлым опытом. Для российских организаций и сейчас актуально звучат слова Ансоффа о том, что более короткий жизненный цикл технологии и спроса превратит стратегическое управление скорее в обычный (а не исключительный) метод обеспечения прибыльности фирмы в будущем.

Современная теория организации рассматривает несколько моделей, содержание которых приведено в табл. 1.1 и основано на классификации, предложенной профессором А. И. Пригожиным [54].

Организация, представленная *механической* моделью, действует как единый механизм, но она не учитывает мотивацию людей, работающих в организации. Работник рассматривается как механизм по исполнению функций, а сама организация – как инструмент решения задач.

Общинная модель функционирования организации демонстрирует ее как общность людей. Самоуправляющаяся община построена на принципах взаимных симпатий человека и группы, групповых интересах, групповых нормах поведения, поскольку взаимодействие людей вырабатывает свои специфические связи и определяет стихийную самоорганизацию. В подобных моделях неформальная структура малодоступна управлению, которое в большей степени ориентировано на мотивирование исполнителей.

Социотехническая модель организации основана на взаимозависимости внутригрупповых связей от технологии производства, равно как и на влиянии на производительность труда отношений в группе. Данная модель как бы сочетает в себе общинную и техническую составляющую организации, что позволяет оперативно внедрять изменения в организации, поскольку наряду с техническими изменениями предусматриваются и учитываются изменения социальные.

Системная модель организации позволяет учесть все факторы, которые воздействуют на организацию, однако человек

в силу его несистемного поведения вносит искажения и помехи в системную работу организации, что приходится учитывать в других моделях. Эта модель организации ориентирована на упорядоченность как на типичное состояние системы, позволяющую ей поднастраиваться по мере выявления рассогласования и осуществления регулирующих воздействий с помощью обратной связи.

Таблица 1.1

Основные модели организации

Наименование	Основное содержание	Особенности
Механическая	Глубокое разделение труда в области управления; связи и функции подробно прописаны	Работает как «часы», но не учитывает мотивацию работников
Общинная	Организация как община (общность взаимодействующих людей)	Руководитель как отец; общий досуг; совместное решение общих проблем
Социотехническая	Соединение технологических и социальных аспектов (например, венчур)	Быстрое внедрение нововведений с учетом социальных изменений
Системная	Организация как целое, состоящее из огромного числа подсистем	Не учитывает несистемные факторы — поведение людей
Органическая	Организация как организм, в котором есть «сердце, голова, руки, ноги» и т. д.	Все должно быть уравновешено как в естественной природе
Бюрократическая	Рационализация поведения работника и организации в целом	Гарантии эффективности обеспечиваются через стандарты деятельности
Естественная	Самоорганизация как ответная реакция на воздействие внешних и внутренних факторов	Организация как специфическое социальное явление, развивающееся по своим собственным законам
Политическая	Управление путем согласования политики по вертикали и по горизонтали	Переговоры и выработка согласованных действий
Организация как «дело»	Организация как цепь взаимодействий	Все процессы подчинены «делу»

Органическая модель организации позволяет через метафоры описывать происходящие процессы (зарождение, рост, стабильное функционирование, болезнь, смерть) и объяснять то или иное поведение организации во внешней среде. Взаимодействие людей и других элементов организации должно носить уравновешенный

естественный характер (например, границы формальных и неформальных групп совпадают – так формируются команды, из системы которых состоит вся организация).

В основе *бюрократической* модели организации лежат рационализация поведения человека в коллективе и стандартизация его деятельности. Власть в организации строится на принципах компетентности и рационального ее распределения между работниками организации.

Естественная модель свидетельствует о том, что организация объективно функционирует как составная часть всеобщей природы и самоорганизуется в ней сообразно целям своего развития.

Политическая модель организации заключается в выработке и согласовании политики ее деятельности, что достигается путем переговоров. В центре жизнедеятельности организации находятся взаимодействия личных и групповых интересов субъектов целеполагания.

Организация как «дело» имеет свою логику функционирования, которая подчинена исключительно «делу» (например, мафия, партийные организации, религиозные секты и т. п.).

Приведенные модели, с одной стороны, отражают только отдельные стороны организаций вообще, а с другой – могут сочетаться одновременно в отдельно взятой организации.

Но при всей кажущейся заданности, организации имеют собственную логику развития, направленную на преодоление противоречий между планомерностью и спонтанностью, индивидуальным и общим, разделением и объединением.

1.3. Внутренняя логика организации

Организация, как следует из рассмотренных выше моделей, представляет собой прежде всего совокупность людей, деятельность которых интегрирована, а действия – осознанны и целенаправленны. Социальная природа организации подтверждается субъектом и объектом воздействия – людьми.

Организация как совокупность людей представляет собой сочетания межличностных и межгрупповых отношений, но как система организация – это совокупность безликих связей и правил, рассредоточенных по уровням иерархии.

Организация как совокупность людей должна иметь механизм, с помощью которого индивидуальные векторы целей работников могут выстраиваться в одном заданном направлении.

В этом смысле организация является социальной средой, в

которой только часть процессов и связей можно запланировать и проконтролировать. Более того, отдельные правила, регламентирующие эффективное поведение индивида в организации, вырабатывает сама социальная среда.

Под ***эффективностью организации*** понимают ее способность к достижению поставленных целей с наименьшими затратами. Чем быстрее меняется внешняя среда, тем скорее организация должна реагировать на эти изменения, меняя стратегию своего поведения. От того, насколько быстро менеджеры могут адаптироваться к изменениям, зависит эффективность деятельности организации. Поэтому организация должна меняться и самообучаться непрерывно, а для этого необходимо:

• формировать у персонала систему общефирменных ценностей;

• создавать условия и стимулы для индивидуального и группового обучения;

• вовлекать персонал в анализ проблем и выработку путей их разрешения.

Эффективное функционирование организации, как и любой другой системы, зависит от упорядоченности циркуляции информационных потоков внутри организации. Поэтому механизмы стимулирования должны побуждать обладателей информации передавать ее в руководящие инстанции. Кроме того, наличие отношений власти и иерархии приводит к вычленению в организации разнообразных мотиваций, которые нельзя игнорировать.

Проблема (противоречие) заключается в том, что организации основываются на структурированном объединении людей, которые имеют различные мотивации, но должны разделять общие цели.

Побудительные механизмы имеют целью снять противоречия различного видения работниками целей и добиться максимальной передачи информации, необходимой для принятия решений. Чтобы осуществить это, иерархия может создать специальный орган, использовать прошлую информацию или создать специальные процедуры, которые смогут побудить работников упорядочить свои мотивации в соответствии с целями организации.

Цель механизмов стимулирования заключается в том, чтобы добиться оптимального участия различных групп работников в выработке и передаче необходимой информации и в зависимости от этого распределять ресурсы. Главная идея здесь состоит в том, чтобы рассматривать механизмы стимулирования как

структурированное сочетание (или пересечение систем) иерархии заработной платы, степени участия работников и их преданности организации.

Как известно, функция менеджмента состоит в согласовании интересов собственников организации и наемных работников. В частности, в краткосрочном периоде дифференциация интересов и стимулов может быть достигнута посредством сочетания стимулов, где участие работников превалирует над материальными выплатами. «Это решение, – как пишет К. Менар, – опирается на организацию работы командой, где остракизм играет ключевую роль. – И далее он замечает, – под остракизмом мы понимаем значение, колеблющееся в пределах от нуля до единицы, величины давления, которое группа оказывает на всякого участника, стремящегося существенно отклониться от средней линии в системе, где бонусы и премии привязаны к отдаче всей команды» [40].

Издержки внутренней свободы в подразделениях организации (в сравнении с выгодами, которые она предоставляет) характеризуют ее явное преимущество перед процедурами стимулирования, основанными на вознаграждении, и введение которых предполагает контроль и санкции внешнего характера по отношению к самому подразделению. Причина превосходства данного правила в том, что издержки на циркуляцию информации между руководством и работниками значительно ниже расходов на систему контроля и надзора.

Следует заметить, что сочетание внутренней демократии и иерархии несет в себе внутреннее противоречие, которое объективно проявляется во внутренней напряженности организации.

В долгосрочном периоде стимулирование через поощрение может стать доминирующим. Для этого необходимы две компоненты: во-первых, наличие высокой вероятности не быть уволенным, во-вторых, возможность получить продвижение по службе вследствие роста квалификации.

Примером направлений стимулирования работников организации могут служить формы поощрения, сложившиеся в известной американской компании «3М».

Практика свидетельствует о том, что растущее значение внерыночных вознаграждений требует обеспечения разнообразия микроэкономических стимулов. Цель этого ясна: опереться на весь комплекс мотиваций работников.

Главная черта экономической организации заключается в обеспечении координации и формирования иерархии в мотивациях участников для объединения их в рамках

организационной системы, гарантирующей оперативность принятия решений и эффективность их реализации. Организация таким образом играет на взаимозависимости мотиваций ее членов, и благодаря этой особенности можно понять превосходство разделения объединенного труда над изолированностью отдельных работников организации.

Противоречия и пределы традиционного подхода заключаются в том, что даже если организацией управляет агент-собственник, то как собственник он стремится к максимизации прибылей, но как менеджер он хочет максимизировать функцию удовлетворения, зависимую от двух аргументов: дохода, который надо максимизировать, и общих усилий, которые надо минимизировать. В таком случае представляется целесообразным отделить функцию собственника от функции менеджера и рассматривать стратегию каждого из них в отдельности.

Естественно, социальное измерение мотивации определяется характеристиками, свойственными как самой организации, так и ее окружению. Поэтому организация может использовать свои особенности, чтобы специфическим образом стимулировать своих работников. В то же время возможности выбора целесообразно ограничивать таким образом, чтобы выбор из всего возможного пространства был приемлемым для организации.

Функция организации по контролю и надзору за деятельностью работников, применение соответствующих санкций и просто ограничения, связанные с присутствием других работников, приводят к структурированию мотивации работников организации. А однородность исходных формирований и частота контактов работников вызывают подражательное поведение и способствуют появлению ситуации, в которой установленные в организации правила становятся своими и интегрируются в систему общих представлений об организационной культуре.

1.4. Подходы к управлению организациями

За последние семь тысячелетий систематизация знаний и опыта в области управления прошла путь от регистрации фактов и признания необходимости планирования (Древний

Египет) до понимания целесообразности совместной экономической деятельности людей, основанной на свободе, равенстве и братстве.

Специфической моделью предполагаемой деятельности человека, обобщающей многовековой опыт, является модель, предложенная Д. Мак-Грегором в начале 1960-х гг. (так называемые теории *«Х»* и *«У»).* Сторонники теории *«Х»* считали,

что нормальному человеку присуща неприязнь к труду; человек ленив по своей природе и его необходимо принуждать к труду; человек желает, чтобы им управляли, и избегает ответственности. Сторонники же теории *«У»* исходили из противоположных убеждений: человек по натуре – творец, и затраты физических усилий для него так естественны, как игра или отдых; нормальный человек ищет ответственности; угроза наказания – не единственный стимул для достижения поставленной цели. Теория *«У»* ориентирована на творческую активность человека.

Таким образом, отличительными чертами теории *«Х»* являются следующие показатели:

• выделение задач управления в самостоятельный класс задач;

• детальные предписания выполнения работниками операций;

• оценка качества выполнения задач путем сравнения достигнутых результатов с эталонами;

• использование персональных поощрений и наказаний.

В этой системе управления важное значение имеет рационализация деятельности, основанная на выработке нормативов, разрабатываемых аппаратом управления. Его цель постепенно расходится с целями непосредственного производства, что приводит к негативным последствиям:

• растут непроизводительные расходы;

• в сложных технологических процессах и динамичных средах аппарат не справляется со своей задачей;

• мотивируется исполнение функции, а не итоговая эффективность;

• реакция на изменения внешней среды замедлена.

Два десятилетия спустя У. Оучи, как бы подыгрывая Мак-Грегору, выдвинул теорию *«Z»*. В соответствии с ней к работникам организации следует относиться как к наиболее важному ресурсу развития организации, как к высшей ее ценности. Теория *«Z»* отражает необходимость соучастия каждого работника в процессе управления организацией, и при этом коллективное творчество благотворно сказывается на качестве управления. Отпадает необходимость в содержании громоздкого бюрократического аппарата.

Ценности организации, по мнению А. И. Пригожина, в наибольшей степени связаны с управляемостью, инновационностью и клиентной ориентацией [54]. Управляемость в данном случае рассматривается как мера в соотношении между управляющей и управляемой частями организации в части той степени контроля, которую первая из них может распространять на вторую. Инновационность

представляет собой способность организации принимать новые решения существующих задач и осуществлять их реализацию. Клиентная ориентация организации заключается в ее соответствии тем ожиданиям, которые присутствуют во внешней среде организации. Модель рассмотренной совокупности ценностей организации представлена в табл. 1.2.

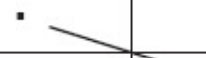
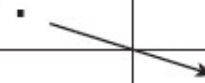
Таблица 1.2
Базовые ценности организации

Управляемость	Инновационность	Клиентная ориентация
Согласованность действий: • качество целей; • степень мотивации персонала; • качество организационного порядка; • уровень корпоративной культуры. Реализуемость решений	Проактивность управления. Открытость изменений. Качество управленческой воли	Соответствие тенденциям развития рынка. Конкурентоспособность продукции организации. Внутреннее предпринимательство в организации

Если подходить аналитически к развитию системного управления организациями, то можно предложить трехфазную модель развития организаций: фаза становления предпринимательства (первопроходческая фаза, или фаза «тусовки»); фаза специализации и формирования технических подсистем организации (фаза дифференциации); фаза интеграции, объединяющая коллектив совместно работающих людей. Эволюция систем управления представлена в табл. 1.3.

При ином подходе к организации управления можно построить и другие модели организационного развития. Но, несмотря на разнообразие моделей, существуют устоявшиеся принципы организации. По определению, принципы являются оптимальными правилами, которые сформулировали люди [23, 41]. Структурная схема подобных принципов организации приведена на рис. 1.4.

Таблица 1.3
Эволюция систем управления

Наименование	Фаза		
	первопроход-ческая	дифферен-циации	интеграции
Экономическая подсистема			
Техническая подсистема			
Социальная подсистема			
Развитие теорий			
Теория менедж-мента	Семейный ме-неджмент	Теория «X»	Теории «У» и «Z»
Теория марке-тинга	Маркетинг потре-бителя (спрос больше предложения)	Маркетинг как функция (спрос пример-но равен предло-жению)	Маркетинг как часть философии (спрос меньше предложения)

Основываясь на указанных принципах, необходимо выделить следующие направления возможных изменений организаций в будущем:

1) децентрализация управления организацией, направленная на сокращение промежуточных инстанций между лицом, принимающим решение, и исполнителем;

2) диверсификация и нововведения как способ не проиграть в конкурентной борьбе в среднесрочной перспективе;

3) стратегическая ориентация, обеспечивающая ясность целей организации в будущем и формирующая специфическую социальную (корпоративную) культуру организации;

4) использование потенциала внутреннего предпринимательства, обеспечивающего снижение издержек на проведение учета и отчетности, накладных расходов, эффективная организация информационных потоков;

5) динамичное соответствие изменениям внешней среды – гибкость и адаптивность; поддержка индивидуальности и формирование команд управления; внутренняя конкурентоспособность персонала и его диверсификация.

Существуют и другие классификации организаций и менеджмента.

Принципы организации
Ситуационные
Профессионализм
Опыт работы
Умения взаимодействовать
Личная преданность
Предоставление самостоятельности
Правила общения
Общие
Структурные (разделение труда, единство цели руководства, соотношение централизации и децентрализации, власти и ответственности — обеспечивают взаимодействие между целями и задачами
Процесса (справедливость, дисциплина, вознаграждение персонала, корпоративный дух, единство команды — определяют характер взаимодействия работников
Конечного результата (порядок, стабильность, инициатива — определяют оптимальные характеристики организации
Обратной связи, как сопоставление информации на входе и на выходе из системы
Развития, как необратимого и направленного изменения системы
Конкуренции, как фактор выявления эффективных форм развития
Дополнительности — сочетание объективного и субъективного, запрограммированного и случайного и т. д.
Частные
Применяемые в социальных подсистемах
Применяемые в процессе деятельности (построение систем управления, планирование и т. д.)
Применяемые в управлении системами (организациями)

Рис. 1.4. Структурная схема принципов организации

Контрольные вопросы

1. Что является предметом изучения теории организации?
2. Как связаны между собой элементы организационных взаимоотношений?
3. Назовите общие черты различных типов организаций.
4. Чем отличается теория менеджмента *«X»* от теории «У»?
5. В чем заключаются современные принципы управления (теория «Z»)?
6. Назовите фазы эволюции систем управления (моделей предпринимательства).

7. Перечислите основные подсистемы организации.

8. Чем организация отличается от механических систем?

9. Охарактеризуйте общинную модель организации.

10. Что понимается под термином «организация»?

11. Каково значение организации для рынка?

12. В чем организация превосходит рынок?

13. За счет чего организация может снижать издержки на рынке?

14. Что влияет на изменения, происходящие в организациях?

15. Как влияет мотивация работников на циркуляцию информации в организациях?

16. Как влияет различное мотивирование работников на цели организации?

17. Можно ли упорядочить мотивации работников в организации?

18. В чем состоит цель механизмов стимулирования в организациях?

19. Объясните, чем выгоднее внутренняя свобода в организациях по сравнению со стимулированием.

20. Чем отличается стратегия собственника от стратегии менеджера?

21. Зачем нужны правила в организациях?

Глава 2
Системный подход как метод управления

2.1. Становление системного подхода

Слово «система», как известно, греческого происхождения и имеет много значений: сочетание, организм, устройство, организация, союз, строй, руководящий орган. Дословно его переводят как учение о строительстве.

Метафоризация слова «система» была начата еще Демокритом. В своих рассуждениях он отмечал, что речь состоит из имен, имена – из слов (комплексов), комплексы – из букв или неделимых частей (элементов).

Демокрит положил начало материалистическому атомизму (деление целого на части-атомы), определив фундаментальные категории естествознания – целое, элементы и связь между ними. С этого момента стал формироваться системный взгляд на все предметы, окружающие человека в природе.

В античной философии термин «система» связывали с упорядоченностью и целостностью объектов природы. В сочинениях Платона и Аристотеля уделялось внимание особенностям системы знания и системе элементов мироздания.

В эпоху Возрождения понятие бытия как космоса сменилось на концепцию системы мира – образования со своей организацией, иерархией и закономерностями. В это время зародились научные дисциплины, апеллирующие к целостности мироздания. К их числу относится астрономия.

Гипотеза системной организации знания, сформировавшаяся еще в Средние века, была основательно разработана в немецкой классической философии.

И. Канту принадлежит приоритет четкого осознания системности научно-теоретического знания и выявления конкретных процедур и средств создания системного знания. И. Г. Ламберт утверждал, что «всякая наука, как и ее часть, предстает как система, поскольку система есть совокупность идей и принципов, которая может трактовать себя как целое. В системе должны быть субординация и координация». Г. Гегель предложил историческую трактовку становления системы по принципу движения от абстрактного к конкретному.

Современные исследователи продолжают развивать идеи своих предшественников. Так, физиолог П. К. Анохин в известной работе «Теория функциональной системы» (1970) привел 12

формулировок понятия «система», данных разными авторами. В учебнике В. Н. Волковой и А. Л. Денисова «Основы теории систем и системного анализа» (1999) авторы говорят уже о 30 определениях понятия «система». Сейчас таких формулировок значительно больше. Анализ многочисленных определений свидетельствует об изменениях понятия «система» как по форме, так и по содержанию. Это происходило по мере развития теории и ее приложений для решения проблем управления в различных областях.

Формирование теории систем происходило в процессе обобщения знаний предметных отраслей наук и синтеза общих закономерностей образования, функционирования и поведения систем в природе, обществе и технике. Системные представления об окружающей человека действительности развивали многие великие ученые: Н. Коперник, Г. Галилей, И. Ньютон, К. Линней, И. Кант, Г. Гегель, К. Маркс, В. Ленин, А. Богданов, Л. фон Берталанфи. Большой научный вклад в развитие теории систем внесли такие ученые, как Н. Винер, И. Блауберг, М. Месарович, А. Уемов, Ю. Урманцев, В. Садовский, Ю. Черняк, У. Эшби и многие другие.

Как наука теория систем стала развиваться только в начале XX в. Французский химик А. Л. Ле-Шателье сформулировал закон подвижного равновесия, который звучал так: «Если система равновесия подвергается воздействию, изменяющему какое-либо из условий равновесия, то в ней возникают процессы, направленные так, чтобы противодействовать этому равновесию» [9].

Этот закон известен биологам как закон выживания, в соответствии с которым выживают наиболее приспособленные особи, обеспечивающие подвижное равновесие с окружающей средой.

Теория систем развивалась как одна из ветвей философии, внутри которой не утихали принципиальные споры. Сторонники атомизма считали, что части существуют без целого. Приверженцы холизма, наоборот, утверждали, что целое существует без частей. Эмерджентисты обосновывали, что части существуют до целого, а структуралисты стояли на позиции, что целое и части зависят друг от друга. Поскольку спор шел о принципах, то договориться «спорщикам» не удалось бы до наших дней.

Этапы развития системного подхода с XV по XX в. представлены в табл. 2.1.

Таблица 2.1

Динамика формирования теории систем

Век	Имя исследователя	Содержание системных взглядов на мир
XV	Н. Коперник	Гелиоцентрическая система Вселенной
XVI	Г. Галилей	Мир бесконечен. Материя вечна и состоит из молекул, молекулы — из атомов
XVII	И. Ньютон	Система взаимодействия тел (закон всемирного тяготения). Система телескопа
	К. Линней	Система растительного и животного мира. Соподчинение между категориями: класс, отряд, род, вид, вариация
XVIII	И. Кант	Бытие как система, состоящая из души, мира, Бога и сознания, при этом разумная система диалектична
	Г. Гегель	Абсолютная идея как система категорий — бытие и небытие, количество и качество и т. д., — обретает сознание и волю только в человеке. Мотор системы — диалектика
XIX	К. Маркс	Общество как развивающаяся социальная система (исторический материализм). Система познания мира (диалектический материализм)
	В.И. Ленин	Коммунизм как система, подсистемой которой является социализм. Империализм как система государственно-монополистического капитализма
XX	А.А. Богданов	Тектология — всеобщая организационная наука. Несистем не бывает. Все системно
	Л. фон Берталанфи	Учение о целостности организма. Обобщенная системная концепция математического описания различных типов систем

В XX столетии можно выделить следующие этапы. *1920-е гг.:* всеобщая организационная наука (тектология) – первый вариант общей теории систем. Основоположником современной теории систем можно считать революционера А. А. Малиновского (больше известного под псевдонимом А. А. Богданов), который в 1911–1925 гг. издал свой труд в 3 томах под названием «Всеобщая организационная наука (тектология)», где, в частности, отмечается, что уровень организации тем выше, чем сильнее свойства целого отличаются от простой суммы свойств его частей. Последнее является одним из основных свойств любой системы.

Тектология – общая теория организации (дезорганизации), наука об универсальных типах структурного преобразования систем.

Богданов дал характеристику соотношения частей и элементов, показав, что целое превосходит сумму его частей.

Исходным моментом всеобщей организационной науки, по Богданову, являлось признание необходимости подхода к изучению любого явления с точки зрения его организации. Он рассматривал организацию как процесс постоянных преобразований, базирующихся на непрерывной смене состояний равновесия. По его мнению, только активное использование системой внешней среды может обеспечить сохранность системы. Но в то же время внешняя среда представляет собой источник неопределенности системы. Богданов сформулировал тезис о необходимости сочетания децентрализации и централизации, специализации и интеграции в организациях.

Богданов обосновал условия организованного и неорганизованного порядка в системе за счет возможных вариантов реакции самой системы на воздействия факторов внешней среды. При этом любое воздействие из внешней среды на систему может вызывать три типа реакции как в самой системе, так и в ее элементах, связях и отношениях: активную организованность, дезорганизованность и гармонизацию.

1930—40-е гг.: Философ Л. фон Берталанфи построил общую теорию систем, сформулировал модель открытой системы. Берталанфи определил общую теорию систем «как совокупность принципов исследования систем и набор отдельных эмпирически выявленных изоморфизмов[1] в строении и функционировании разнородных системных объектов». По Л. фон Берталанфи, система – это комплекс взаимодействующих элементов, совокупность элементов, находящихся в определенных соотношениях друг с другом и со средой.

1950-е гг.: развитие кибернетики (работы Н. Винера) и проектирование автоматизированных систем управления. Например, У. Эшби предложил методы исследования, основанные на рассмотрении систем с позиций модели «черного ящика», а Н. Винер создал теорию кибернетики, в которой обосновал законы информационного взаимодействия элементов в процессе управления системой. Практической реализацией информационных идей управления стало развитие компьютерной техники и современных методов информационного моделирования систем.

1960—80-е гг.: концепции общей теории систем, обеспеченные собственным математическим аппаратом (работы М. Месаровича, А. Уемова, В. Глушкова), например, модели многоуровневых многоцелевых систем.

Исследователь М. Месарович утверждал: «Общая теория систем должна быть настолько общей, чтобы охватить все различные уже существующие конкретные теории. В связи с этим

она должна быть достаточно абстрактной, чтобы ее термины и понятия могли быть интерпретированы в каждой из наиболее узких областей» [37].

2.2. Базовые понятия системного подхода

С некоторой долей условности все понятия[2] «системы» можно поделить на три группы.

Определения, принадлежащие к первой группе, рассматривают систему как комплекс процессов, явлений и связей между ними, которые существуют объективно, независимо от наблюдателя.

Определения второй группы рассматривают систему как инструмент, способ исследования процессов и явлений. Наблюдатель, имея перед собой цель, конструирует систему как некое абстрактное отображение реальных объектов.

Третья группа определений представляет компромисс между двумя первыми. Система здесь – искусственно создаваемый комплекс элементов (людей, процедур, технологий, научных теорий и т. д.), предназначенный для решения сложной организационной, технической, экономической задачи. Следовательно, здесь наблюдатель не только выделяет систему из среды, но и создает, синтезирует ее [2].

Рассмотрим основные понятия теории систем, к которым наряду с системой, в первую очередь, следует отнести такие категории, как среда, элемент, связи и структура.

Понятие *«система»* широко используется как в научных исследованиях, так и в повседневной жизни. Этот термин также является отражением некоторой объективной реальности. Существует большое число определений системы, охватывающих различные признаки объектов, рассматриваемых как системы.

Под системой чаще всего понимают целостное множество взаимосвязанных элементов, обладающее свойствами, отличными от свойств элементов, образующих это множество. Из этого определения можно выделить следующие свойства системы. Система – это совокупность элементов. При определенных условиях элементы могут рассматриваться как системы.

Связи (взаимосвязи) между элементами закономерно определяют интегративные свойства системы, отличают систему от простого конгломерата и выделяют ее как целостное образование из окружающей среды.

Таким образом, ***система*** – это такой объект, свойства которого не сводятся без остатка к свойствам составляющих его элементов. Такой объект обладает целостностью, которая

выражается в неаддитивности, интегративности его свойств. Неаддитивность свойств целого означает не только появление новых систем, но и в некоторых случаях исчезновение отдельных свойств элементов, наблюдавшихся до их соединения в систему. Например, молекула обладает такими свойствами, которых нет у составляющих ее атомов.

Под понятием *«среда»* понимается сфера, ограничивающая структурное образование системы. Среда есть все то, что воздействует на систему, но неподконтрольна ей. Воздействие среды на систему называют входными воздействиями, или входами; воздействие системы на среду – выходные воздействия, реакция системы, или выходы. Сложное взаимодействие системы и среды как ее окружение определяется соответственно понятиями «система» и «надсистема».

Само отношение этих систем между собой можно рассматривать как взаимодействие среды и системы. Определение границ системы в окружающей среде делается самим исследователем или наблюдателем. Поэтому включение определенных объектов в качестве элементов исследуемой системы является творческим и целевым моментом самого исследователя.

Понятие «система» стало терминологической основой построения теории систем. Трактовка этого понятия имеет различные варианты. Приведем примеры некоторых из них [3].

1. Система – это объективное единство закономерно связанных друг с другом предметов, явлений, а также знаний о природе и обществе.

2. Система – это комплекс элементов, находящихся во взаимосвязи.

3. Система – это множество элементов с отношениями между ними и между их атрибутами.

4. Система есть отражение в сознании субъекта (исследователя, наблюдателя) свойств объектов и их отношений в решении задачи исследования, познания.

5. Система – это совокупность взаимосвязанных элементов, составляющих некоторое целостное образование, имеющее новые свойства, отсутствующие у ее элементов.

Содержание приведенных понятий для описания лишь одного термина показывает, что каждый из авторов имеет свое отношение к данному термину.

Для того чтобы выработать наиболее объективное отношение к термину «система», необходимо выделить наиболее общие свойства, которые его характеризуют. К таким свойствам можно отнести:

1) наличие элементов, которые могут быть описаны атрибутами (свойствами самих элементов);

2) наличие разного вида связей между элементами, которые определяют степень их организации в целом (функциональные свойства);

3) наличие отношений между элементами, которые определяют уровни иерархии в строении целого образования (свойство соотношения);

4) наличие цели существования системы, которая определяет целесообразность ее существования в окружающей среде (свойство самоуправления или управления);

5) наличие языка описания состояния и функционального поведения системы (свойство изоморфизма, многообразия средств описания).

Все указанные свойства системы в той или иной степени корреспондируются с методологическими принципами теории систем (представленными выше) и могут рассматриваться как закономерности исследования, проектирования и создания любых систем.

На основании этих свойств можно сформулировать еще одно определение. *Система* – это целостное структурное образование, выделяемое исследователем из окружающей среды на основе единства функционирования множества взаимосвязанных объектов в качестве элементов, обладающих определенными свойствами, связями и отношениями.

В качестве *элемента* системы рассматривается объект, относительно самостоятельный и не подлежащий дальнейшему расчленению на данном уровне рассмотрения, выполняющий определенные функции, находящийся во взаимосвязи с другими объектами, составляющими систему. Разделение объектов на элементы и системы относительно. Каждая система может быть представлена как элемент системы большого масштаба (суперсистемы); в свою очередь элемент можно рассматривать в качестве относительно самостоятельной системы. Выделение элементов в очень сложных системах опосредуется расчленением системы на подсистемы, которые представляют собой относительно самостоятельные части системы, подлежащие дальнейшему расчленению.

Понятие «элемент системы» применяется в системных исследованиях для определения способа отделения части от целого. В данном смысле элемент выступает как своеобразный предел возможного разделения системы на элементарные составляющие, которые позволяют наилучшим способом разобраться и понять закономерности функционирования каждой

части системы в целостном образовании. Выделение элементов системы дает возможность понять строение самой системы и определить ее структурно-функциональные связи и отношения. Определение количества таких элементов в процессе исследования системы имеет субъективно-творческий характер. Каждый исследователь, формулируя цели и задачи исследования, определяет и глубину членения целой системы на части. Элементами системы могут быть как подсистемы, так и ее компоненты, в зависимости от тех свойств, которыми обладает выделенный элемент системы.

Понятие «подсистема» подразумевает выделение относительно независимой части системы, которая сама обладает свойствами объекта-системы. К таким свойствам можно отнести наличие структурной целостности, подцелей функционирования и коммуникативности с другими подсистемами (элементами). Сама подсистема должна состоять из неоднородных элементов, т. е. обладающих разными свойствами.

Функционирование системы как единого целого обеспечивается *связями* между элементами. ***Связь*** – это перенос материальных, энергетических или информационных компонентов из одного объекта в другой; это функциональная характеристика элемента, а отношение – это структурная характеристика.

Понятия «связь» и «отношение» имеют достаточно сложное объяснение. В специальной литературе принято отождествлять понятие «связь» с динамичным состоянием элементов, которое определяется целями функционирования и методами управления в процессе установления связи.

Понятие «отношение» характеризуется статикой строения самого элемента, т. е. его структурой. В теории логики принято «отношение» рассматривать как соотношение, соподчинение одного свойства элемента другому. Такое соотношение тоже основывается на разных видах связей, например в микроэлементах. Понятие «отношение» можно рассматривать как «связи строения» элемента.

Связи делятся на *внутренние,* когда такой перенос компонентов происходит между элементами системы, и *внешние,* когда выход одной системы становится входом в другую. Такую связь принято называть прямой связью. Например, поставки ресурсов организации. Кроме прямой связи, существует еще и обратная связь. *Прямая* связь обеспечивает передачу воздействия, информации с выхода одного элемента на вход другого, а *обратная* – с выхода некоторого элемента на вход того же элемента.

Понятие «связь» определяется как проявление свойств коммуникации самого элемента с его окружением. Связь осуществляется на основе закона обмена энергией информацией и веществом в процессе динамического развития самого элемента. Понятие «связь» описывает степень ограничения свободного развития самого элемента. Все элементы любой системы всегда вступают во взаимодействие друг с другом, теряя при этом некоторые из своих свойств. Наличие свойств связей у элемента (коммуникации) обеспечивает его жизнедеятельность. Следовательно, понятие «связь» определяет функционально-процессуальную характеристику системы, а понятие «отношение» – функционально-структурную характеристику.

По классификации И. В. Блауберга, В. Н. Садовского и Э. Г. Юдина, связи могут быть следующими [60]:

• генетические порождения, когда один объект является основой для рождения другого;

• преобразования, когда элементы одной системы в процессе взаимодействия с элементами другой приобретают новые свойства в одной или обеих системах;

• взаимодействия, которые подразделяются на связи взаимодействия объектов или отдельных свойств объектов;

• функционирования, которые обеспечивают реальную жизнедеятельность объекта;

• развития, которые возникают в процессе перехода из одного качественного состояния объекта в другое;

• управления, которые могут образовывать разновидность либо функциональных связей, либо связей развития.

Представленная классификация показывает, что определения связей часто размыты и могут пересекаться.

В рамках системных исследований понятие «связь» имеет наибольшее значение, так как в процессе взаимодействия элементов в системе устанавливаются алгоритмы их совместного функционирования. Например, *рекурсивная* связь устанавливает причинно-следственную связь между различными параметрами в экономической системе. *Синергическая* связь в теории систем определяет результат совместных действий взаимосвязанных элементов как общий эффект, который превышает сумму эффектов, получаемых от каждого независимого элемента. *Циклическая* связь рассматривается как сложная обратная связь между элементами в системе, определяющая ее полный жизненный цикл, например, в процессе производства какого-либо изделия. *Обратная* связь является основой саморегуляции, развития систем, приспособления их к изменяющимся условиям существования. Например, в управлении социально-

экономическими системами используется функция корректировки, которая основана на принципе обратной связи, т. е. возможности принятия решения в зависимости от сложившихся условий.

По своему характеру связи могут быть положительными, отрицательными и гармонизированными.

Под *положительной* связью понимается результат взаимодействия элементов, в процессе которого не нарушается внутренняя структура самих элементов. Этот результат дает импульс к дальнейшему развитию элементов и всей системы.

Под *отрицательной* связью понимается результат взаимодействия элементов, в процессе которого происходит разрушение как самого элемента, так и всей системы.

Под *гармонизированной* связью понимается устойчивое динамическое состояние развития элементов в результате их взаимодействия.

Следовательно, в системах различной природы всегда существуют разные виды связей, за счет которых обеспечивается сохранение целостного образования.

Количество связей между элементами в системе принято представлять как возможное сочетание по формуле

$$S = g(g - 1), \quad (2.1)$$

где g – количество элементов.

Исходя из теории алгоритмов, можно констатировать, что связи между элементами в системе могут иметь линейный (однонаправленный), нелинейный (многонаправленный) и циклический характер или их сочетание.

Состав элементов и способ их объединения определяют ***структуру*** системы. Формально ее часто представляют в виде граф, где вершины соответствуют элементам системы, а дуги – их связям. Особое место среди структур разных типов занимают иерархические структуры.

Понятие «отношение» в качестве внутренней связи между элементами системы логически связано с понятием «структура», которое означает строение, расположение, порядок. Структура отражает взаимосвязи и взаимоотношения между элементами системы, устанавливающими порядок ее строения. Структуру системы принято описывать видом связей и отношений (иерархия связей) между ее элементами. Структура описывает внутреннее строение (состояние) системы. Структуры бывают как статическими, так и динамическими. Одна и та же система может быть описана разными видами структур в зависимости от аспектов и стадий исследования или проектирования в пространстве и во времени.

Структуры систем могут описывать состояние системы, ее поведение, условия ее равновесия, устойчивости и развития.

Состояние системы – это описание ее в определенный момент времени как «статичной фотографии». В таком состоянии все элементы имеют статичные входные и выходные параметры.

Под *равновесием* системы понимается описание состояния системы, которая лишена внешних воздействий и находится в состоянии равновесия.

Под *устойчивым* состоянием системы понимается такое поведение, которое обеспечивает ей возвращение в равновесное состояние после воздействия внешних факторов. Как правило, состояние устойчивости обеспечивается за счет сочетания свойств самих элементов системы.

Развитие системы – это такое состояние системы, которое обеспечивает развитие свойств связи отношений в рамках организационной структуры в продолжительном временном периоде, с учетом воздействия факторов внешней среды. (Далее будет рассказано о таком классе систем на примере адаптивных систем, самообучающихся и саморазвивающихся систем.)

Теория систем изучает закономерности организации, структурирования, функционирования, поведения и существования любого объекта в качестве системы. Методологической основой построения теории систем стали такие универсальные научные принципы, как: целостность, дискретность, гармония, иерархия и адекватность.

В теории систем широко используются методы моделирования на базе линейного и нелинейного программирования, в основе которого лежат методы теорий, представленных в табл. 2.2.

Таблица 2.2

Перечень теорий

Теория	Особенности теории
Множеств	Формально описывает свойства системы и ее элементов на основе математических аксиом
Ячеек	Изучает систему в качестве подсистем (ячеек) с определенными граничными условиями, причем между этими ячейками происходит процесс переноса свойств (например, «цепная» реакция)
Сетей	Изучает функциональную структуру связей и отношений между элементами в системе
Графов	Изучает реляционные (матричные) структуры, представляемые в топологическом пространстве
Информации	Изучает способы информационного описания системы-объекта на основе количественных характеристик
Кибернетики	Изучает системы управления в качестве процесса передачи информации между элементами системы и между системой и окружающей средой, с учетом принципа обратной связи
Автоматов	В теории автоматов система рассматривается с точки зрения «черного ящика», т. е. входных и выходных параметров
Игр	Исследует систему-объект с точки зрения «рационального» поведения при условии получения максимального выигрыша при минимальных потерях
Оптимальных решений	Позволяет математически описать условия выбора наилучшего решения из альтернативных возможностей
Очередей	Использует методы оптимизации обслуживания элементов в системе потоками данных при массовых запросах

2.3. Три описания систем

Приступая к изучению новой, неизвестной системы, мы не знаем, с чем имеем дело. В этом случае представление об объекте исследования может дать некоторое описание его свойств.

Функциональное описание системы отражает ее параметры, происходящие процессы и иерархию системы. Оно дает возможность ответить на вопрос, для чего предназначена система. В более широком смысле функциональное описание позволяет оценить значимость системы в ее конкретной функции и воздействие на внешнюю среду (связи с другими системами). При этом функция системы выполняется, если параметры системы и процессы ограничены пределами, вне которых система разрушается либо радикально меняет свои свойства. Например, функциональное описание системы отопления учебного помещения.

Морфологическое описание дает ответ на вопрос о том, из каких элементов состоит система. Оно определяет глубину описания (выбор элемента, внутрь которого описание не

проникает), композиционные свойства (способ объединения элементов в систему) и эффективность выполнения функции, на которую влияют искажения и непредусмотренные потери информации.

Таким образом, морфологическое описание отражает состав системы и связи между ее элементами, позволяет построить иерархическую структуру системы. Например, представим себе морфологическое описание системы отопления учебного помещения.

Информационное описание дает представление об обмене информацией между частями системы, системой и внешней средой. Описание позволяет судить об информационной упорядоченности системы. При этом обычно определяют меру неопределенности (энтропию) или упорядоченности (негэнтропию) системы и информационный метаболизм (обмен информации со средой). Важно помнить о том, что для системы особо ценна информация, привнесенная из внешней среды, но нельзя забывать и о том, что не всякая информация нужна системе. Для примера сделаем информационное описание системы отопления учебного помещения.

Как видим, составив три описания системы (например, системы отопления), мы получаем упорядоченную информацию об интересующем нас объекте.

2.4. Суть системного подхода

Потребность в использовании системного подхода в управлении обострилась в связи с необходимостью управления объектами, имеющими большие размеры в пространстве и во времени в условиях динамичных изменений внешней среды.

По мере усложнения экономических и социальных отношений в различных организациях все чаще возникают задачи, решение которых невозможно без использования комплексного системного подхода.

Стремление выделить скрытые взаимосвязи между различными научными дисциплинами явилось причиной разработки общей теории систем. Тем более что локальные решения без учета недостаточного числа факторов, локальная оптимизация на уровне отдельных элементов, как правило, ведут к снижению эффективности деятельности организации, а иногда и к опасному по последствиям результату.

Интерес к системному подходу объясняется тем, что с его помощью можно решить задачи, которые сложно решить традиционными методами. Здесь важна формулировка задачи,

поскольку она открывает возможность использования существующих или вновь создаваемых методов исследования.

Системный подход представляет собой универсальный метод исследования, основанный на восприятии исследуемого объекта как нечто целого, состоящего из взаимосвязанных частей и являющегося одновременно частью системы более высокого порядка. Он позволяет строить многофакторные модели, характерные для социально-экономических систем, к которым относятся организации. Предназначение системного подхода заключается в том, что он формирует системное мышление, необходимое руководителям организаций, и повышает эффективность принимаемых решений.

Под системным подходом обычно понимают часть диалектики (науки о развитии), исследующей объекты как системы, т. е. как нечто целое. Поэтому в общем виде его можно представить как способ мышления в отношении организации и управления.

При рассмотрении системного подхода как метода исследования организаций следует учитывать то обстоятельство, что объект исследования всегда многогранен и требует всестороннего, комплексного подхода, поэтому к исследованию следует привлекать специалистов различного профиля. Всесторонность в комплексном подходе выражает частное требование, а в системном – она представляет собой один из методологических принципов.

Таким образом, комплексный подход вырабатывает стратегию и тактику, а системный – методологию и методы [6]. В этом случае происходит взаимное обогащение комплексного и системного подходов. Для системного подхода характерна формальная строгость, которой нет у комплексного подхода. Системный подход рассматривает исследуемые организации как системы, состоящие из структурированных и функционально организованных подсистем (или элементов). Комплексный подход используется не столько для рассмотрения объектов с позиций целостности, сколько для разностороннего рассмотрения исследуемого объекта. Признаки и свойства этих подходов подробно рассмотрены В. В. Исаевым и А. М. Немчиным и приведены в табл. 2.3.

Таблица 2.3 **Сопоставление комплексного и системного подходов**

Характеристика подхода	Комплексный подход	Системный подход
Механизм реализации установки	Стремление к синтезу на базе различных дисциплин (с последующим суммированием результатов)	Стремление к синтезу в рамках одной научной дисциплины на уровне новых знаний, носящих системообразующий характер
Объект исследования	Любые явления, процессы, состояния, аддитивные (суммативные системы)	Только системные объекты, т. е. целостные системы, состоящие из закономерно структурированных элементов
Метод	Междисциплинарный — учитывает два или более показателя, влияющих на эффективность	Системный подход в пространстве и во времени учитывает все показатели, влияющие на эффективность
Понятийный аппарат	Базовый вариант, нормативы, экспертиза, суммирование, отношения для определения критерия	Тенденция развития, элементы, связи, взаимодействие, эмерджентность, целостность, внешняя среда, синергия
Принципы	Отсутствуют	Системность, иерархия, обратная связь, гомеостазис
Теория и практика	Теория отсутствует, а практика неэффективна	Системология — теория систем, системотехника — практика, системный анализ — методология
Общая характеристика	Организационно-методический (внешний), приближенный, разносторонний, взаимосвязанный, взаимообусловленный, предтеча системного подхода	Методологический (внутренний), ближе к природе объекта, целенаправленность, упорядоченность, организованность, как развитие комплексного подхода на пути к теории и методологии объекта исследования
Особенности	Широта охвата проблемы при детерминированности требований	Широта охвата проблемы, но в условиях риска и неопределенности
Развитие	В рамках существующих знаний многих наук, выступающих обособленно	В рамках одной науки (системологии) на уровне новых знаний системообразующего характера
Результат	Экономический эффект	Системный (эмерджентный, синергический) эффект

Известный специалист в области исследования операций Р. Л. Акофф в определении системы делает упор на то, что это любая общность, которая состоит из взаимосвязанных частей.

В этом случае части также могут представлять собой систему более низкого уровня, которые называются подсистемами. Например, экономическая система является частью (подсистемой) системы общественных отношений, а производственная система – частью (подсистемой) экономической системы.

Разделение системы на части (элементы) может быть

выполнено в различных вариантах и неограниченное число раз. Важными факторами здесь являются стоящая перед исследователем цель и язык, который используется при описании исследуемой системы.

Системность заключается в стремлении исследовать объект с разных сторон и во взаимосвязи с внешней средой.

В основе системного подхода лежат принципы, среди которых в большей степени выделяют такие, как:

1) требование рассматривать систему как часть (подсистему) некоей более общей системы, расположенную во внешней среде;

2) деление данной системы на части, подсистемы;

3) обладание системы особыми свойствами, которых может и не быть у отдельных элементов;

4) проявление функции ценности системы, заключающейся в стремлении к максимизации эффективности самой системы;

5) требование рассматривать совокупность элементов системы как одно целое, в чем собственно проявляется принцип единства (рассмотрение систем и как нечто целое, и как совокупность частей).

В то же время системность определяют следующие принципы:

• развития (изменяемости системы по мере накопления информации, получаемой из внешней среды);

• целевой направленности (результирующий целевой вектор системы не всегда является совокупностью оптимальных целей его подсистем);

• функциональности (структура системы следует за ее функциями, соответствует им);

• децентрализации (как сочетание централизации и децентрализации);

• иерархии (соподчинение и ранжирование систем);

• неопределенности (вероятностного наступления событий);

• организованности (степени выполнения решений).

Сущность системного подхода в трактовке академика В. Г. Афанасьева выглядит как сочетание таких описаний, как:

• морфологическое (из каких частей состоит система);

• функциональное (какие функции выполняет система);

• информационное (передача информации между частями системы, способ взаимодействия на основе связей между частями);

• коммуникационное (взаимосвязь системы с другими системами как по вертикали, так и по горизонтали);

• интеграционное (изменение системы во времени и в пространстве);

• описание истории системы (возникновение, развитие и

ликвидация системы).

В *социальной системе* можно выделить три типа связей: внутренние связи самого человека, связи между отдельными людьми и связь между людьми в обществе в целом. Нет эффективного управления без хорошо налаженных связей. Связь объединяет организацию в единое целое.

Схематично системный подход выглядит как последовательность определенных процедур:

1) определение признаков системы (целостность и множество членений на элементы);

2) исследование свойств, отношений и связей системы;

3) установление структуры системы и ее иерархического строения;

4) фиксация взаимоотношений между системой и внешней средой;

5) описание поведения системы;

6) описание целей системы;

7) определение информации, необходимой для управления системой.

Например, в медицине системный подход проявляется в том, что одни нервные клетки воспринимают сигналы о появившихся потребностях организма; другие отыскивают в памяти, как эта потребность удовлетворялась в прошлом; третьи – ориентируют организм в окружающей обстановке; четвертые – формируют программу последующих действий и т. д. Так организм функционирует как нечто целое, и эта модель может быть использована при анализе организационных систем.

Статьи Л. фон Берталанфи о системном подходе к органическим системам в начале 1960-х гг. были замечены американцами, которые стали использовать системные идеи сначала в военном деле, а затем и в экономике – для разработки национальных экономических программ.

1970-е гг. были отмечены широким использованием системного подхода во всем мире. Его применяли во всех сферах человеческого бытия. Однако практика показала, что в системах с высокой энтропией (неопределенностью), которая в большей степени обусловлена «несистемными факторами» (влиянием человека), системный подход может не дать ожидаемого эффекта. Последнее замечание свидетельствует о том, что «мир не так системен» [54], как его представляли основатели системного подхода [9].

Профессор Пригожин А. И. так определяет ограниченность системного подхода:

«1. Системность означает определенность. Но мир

неопределенен. Неопределенность сущностно присутствует в реальности человеческих отношений, целей, информации, в ситуациях. Она не может быть преодолена до конца, а иногда принципиально доминирует над определенностью. Рыночная среда очень подвижна, неустойчива и лишь в какой-то мере моделируема, познаваема и поддается контролю. То же характерно и для поведения организаций, работников.

2. Системность означает непротиворечивость, но, скажем, ценностные ориентации в организации и даже у одного ее участника иногда противоречивы до несовместимости и никакой системы не образуют. Конечно, различные мотивации вносят некоторую системность в служебное поведение, но всегда только отчасти. Подобное мы нередко обнаруживаем и в совокупности управленческих решений, и даже в управленческих группах, командах.

3. Системность означает целостность, но, скажем, клиентская база оптовых, розничных фирм, банков и т. п. никакой целостности не образует, поскольку она не всегда может быть интегрирована и каждый клиент имеет несколько поставщиков и может бесконечно их менять. Нет целостности и у информационных потоков в организации. А не так ли обстоит дело и с ресурсами организации?» [51].

Тем не менее системный подход позволяет упорядочить мышление в процессе жизнедеятельности организации на всех этапах ее развития – и это главное.

Контрольные вопросы

1. Что означает слово «система»?
2. Как систематизировал речь человека Демокрит?
3. Назовите этапы развития системных представлений человечества.
4. Назовите этапы развития теории систем в XX в.
5. Чем атомизм отличается от холизма?
6. В чем состоит отличие структурализма от эмерджентизма?
7. Назовите основные системные идеи А. А. Малиновского.
8. Что может дать системное представление о незнакомом объекте?
9. Что такое функциональное описание объекта?
10. Что определяет морфологическое описание?
11. Назовите основное содержание информационного описания.
12. Что можно сказать о системе, в которой процессы превысили пределы допустимых значений?

13. Можно ли на основе морфологического описания объекта построить его структуру?

14. Дайте морфологическое описание системы освещения помещения.

15. Какая информация особенно ценна для системы?

16. Назовите основные понятия системного подхода.

17. Перечислите принципы системного подхода.

18. Что понимается под системным подходом?

19. Назовите процедуры системного подхода.

20. Чем вызвана острота применения системного подхода в управлении?

21. Где впервые был широко использован системный подход в XX в.?

22. Что снижает степень применения системного подхода в организациях?

23. Составьте функциональное описание для системы отопления помещения.

24. Составьте информационное описание для системы пожарной сигнализации помещения.

25. Чем определяется ограниченность системного подхода в управлении организацией?

Глава 3
Основополагающие законы организаций

3.1. Общие понятия о зависимостях, законах и закономерностях

В организации всегда присутствуют процессы, среди которых можно выделить управляемые, неуправляемые и частично управляемые. Например, процесс, изображенный на рис. 3.1, обладает следующими особенностями: запаздыванием обратной связи, наличием порога нечувствительности, ограничением на переменные, схождением на намеченный уровень или расхождением от него.

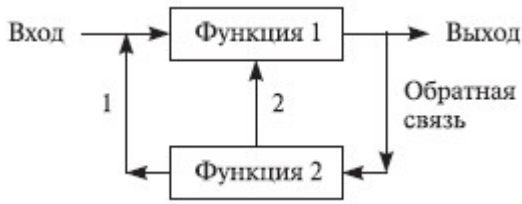


Рис. 3.1. Схема управленческих процессов в организации

Так, на входе в организацию поступают ресурсы, которые трансформируются в продукцию, поступающую на выходе из организации во внешнюю среду. Входные воздействия и результаты на выходе связаны между собой. Указанная связь выражается графически, словесно, в виде формулы, инструкций, правил и т. д.

Например, зависимость производительности труда от количества работников с высшим образованием можно представить так, как это изображено на рис. 3.2.

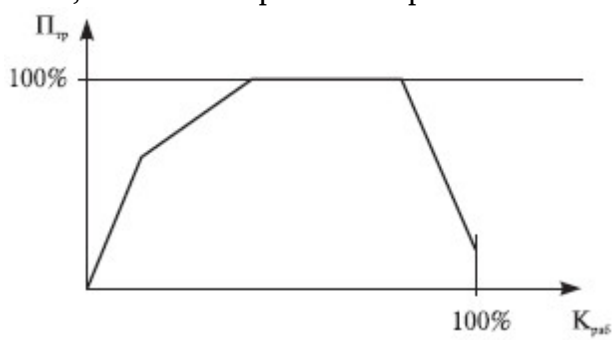


Рис. 3.2. Пример графической зависимости: $П_{тр}$ – производительность труда; $К_{раб}$ – количество работников с высшим образованием

Зависимость – это связь между переменными входа и выхода. Зависимости могут быть:

• *объективными* и *субъективными.* Объективные зависимости формируются независимо от сознания и воли людей. Субъективные – формируются людьми для реализации их целей;

• *кратковременными* и *долговременными.* К кратковременным относится, например, зависимость подбора кадров от личных качеств нового руководителя. К долговременным – зависимость прибыли организации от величины устойчивого спроса на ее продукцию;

• *моральными* и *аморальными.* Моральные связаны с соблюдением норм поведения человека, а аморальные – с обычаями и традициями, так или иначе нарушающими права человека. Из категории «зависимость» вытекает понятие закона.

Закон – это зависимость, которая зафиксирована в законодательных документах (конституции, законодательных актах и т. д.) и является общепризнанной нормой для большой группы людей и организаций, получила признание и поддержку авторитетных ученых.

Между категориями «закон» и «закономерность» существует взаимозависимость: вновь открытые законы и закономерности служат очередной ступенью познания новых зависимостей и законов.

Развитие и функционирование сложных систем подчиняются ряду закономерностей. К ним можно отнести: закономерности целостности, интегративности, коммуникативности и иерархичности [38].

Таким образом, закономерность является частью закона. С позиций управления закон или закономерность можно представить как связь целей управления со средствами и методами их достижения.

Законы имеют механизм действия и механизм использования. *Механизм действия* представляет собой формирование зависимости выходных параметров от входных; определение допустимой инерционности, запаздывания и порога реагирования. *Механизм использования* – это набор правил и норм для работника, реализующего механизм действия, с указанием перечня его прав и ответственности.

Выявление законов и закономерностей развития организационных систем может идти за счет как анализа

большого количества конкретных систем, так и переноса закономерностей, известных в других областях развития на базе принципа универсальности развития сложных систем.

Чаще всего специалисты выделяют две категории законов: законы природы, в том числе природы человеческого общества, и законы, сформулированные людьми. Законы природы объективны, непротиворечивы и нерушимы. А законы, сформулированные людьми, переменчивы, непоследовательны и противоречивы.

Поэтому принято считать, что законы организации – это объективные законы, а законы для организаций – законы субъективные.

Частные (специфические) законы изучаются отдельными естественными науками (физикой, химией, биологией и др.) или науками об обществе (историей, социологией, экономикой и др.).

Кроме писаных законов, определяющих жизнь в обществе, существуют сотни неписаных, неформальных законов, представляющих собой нормы поведения, традиции и привычки.

Применительно к организации закон – это «необходимая, существенная и устойчивая связь между элементами внутренней и внешней среды, обусловливающая их упорядоченное изменение» [2].

Законы организации состоят из общего и особенного. Общая часть имеет механизм действия независимо от географического положения, сферы деятельности организации. Особенное – это часть закона, не меняющая его сути и отражающая особенности организаций как социальной системы.

Законы организации позволяют адекватно оценивать происходящие события и анализировать опыт.

Руководитель при принятии решений может руководствоваться либо законом, либо здравым смыслом, который обычно приводит к центробежным движениям в организации – развалу («хотел, как лучше, а получилось, как всегда»).

По важности законы организации делят на два уровня: основополагающие и менее важные. К законам первого уровня относится закон синергии.

3.2. Закон синергии

Способность организации к деятельности и ее потенциал определяют в основном следующие элементы: производительность, микроклимат в коллективе, заинтересованность, кадровый, научный и технический состав,

отношение к внешней среде, перспективы развития, имидж.

Сочетание указанных элементов может создавать множество вариантов потенциала организации: от высокого (например, в случае совпадения целей работников и целей организации) до низкого (например, в случае приобретения некомплектного оборудования, увольнения «генераторов идей» и т. п.).

Проявление результатов соединения потенциалов элементов системы находится в соответствии с законом синергии, который состоит из двух частей:

1) эффект, полученный в результате соединения двух и более систем, больше или меньше простого сложения;

2) существует такой набор элементов, при котором потенциал системы будет либо существенно больше простой суммы потенциалов входящих в нее элементов, либо существенно меньше [71].

Применительно к организации синергия – это «такое приращение ресурсного потенциала организации в процессе совместной деятельности ее членов для достижения поставленной цели, при котором полученный результат больше-меньше, чем простое сложение используемых ресурсов» [71].

Потенциал может меняться пропорционально привлечению дополнительных ресурсов или скачкообразно (рис. 3.3).

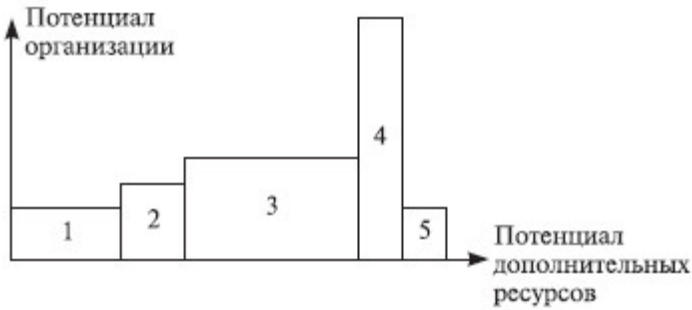


Рис. 3.3. Варианты изменения потенциала организации: 1 – потенциал имущества предприятия; 2 – потенциал репутации предприятия; 3 – потенциал работников предприятия; 4 – потенциал одного вновь принятого работника (например, директора); 5 – приобретение некомплектного оборудования, которое не установлено и лежит на складе

Соединение ресурсов 1, 2 и 3 дает меньший прирост потенциала, чем соединение тех же ресурсов с ресурсом 4, обладающим небольшим потенциалом. Привлечение ресурса 5 снижает потенциал организации (см. рис. 3.3).

Процесс существенного усиления или ослабления потенциала

какой-то материальной системы носит название синергии.

Закон синергии означает, что для любой организации существует такой набор элементов, при котором ее потенциал всегда будет либо существенно больше простой суммы потенциалов входящих в нее элементов, либо существенно меньше.

В биологических системах синергические процессы позволяют накапливать и передавать энергию, запасенную на молекулярном уровне, в ее макроскопические формы. Они проявляются в мышечном сокращении, электрических колебаниях в мозге, в образовании электрического заряда у некоторых рыб и т. д.

В социологии находит объяснение известное положение о том, что в процессе формирования общественного мнения индивидуумы взаимно влияют друг на друга. При некоторых внешних условиях (например, в области политики или экономики) может резко меняться общественное мнение, что проявляется в возникновении разного рода кризисных ситуаций.

Известные в экономике колебания между спросом и предложением на рынке товаров и услуг количественно описываются методами синергии. Примером демонстрации действия закона синергии могут служить и альянсы организаций, в которых суммарный доход выше суммы доходов каждой из организаций, работающих в одиночку. В данном случае эффект масштаба и общий объем инвестиций обусловливают в интегрированной компании существенный синергетический эффект, который достигается с помощью тщательного отбора товаров и рынков, а также соответствующей конкурентной позицией.

Но синергизм имеет отрицательный знак при переходе компании в отрасль с высокой турбулентностью. Синергизм продаж возникает в ситуации, при которой реализация нескольких товаров производится через единую сеть распределения и координируется из единого центра, а также продажу сопутствующих товаров, совместную рекламу различных товаров.

В рамках теории систем закон синергии проявляется в следующих формулировках:

• сумма свойств организационного целого превышает «арифметическую» сумму свойств, имеющихся у каждого вошедшего в состав целого элемента в отдельности;

• совокупность элементов, образующих систему, организована, если ее потенциал больше суммы потенциалов входящих в нее элементов по отдельности.

Дело не столько в том, *что* соединяется, сколько в том, *как* соединяется в систему. Существо эффекта проявляется через связи, которые устанавливаются между частями, т. е. связи являются необходимым организационными элементами.

Связи должны обеспечивать наилучшее сочетание компетенций организации как системы:

1) в области исследований и разработок;

2) в части операций по закупке сырья, планированию и контролю производства, изготовлению технической оснастки, по производственному инжинирингу, контролю над качеством, запасами и производством товаров и услуг;

3) в области маркетинга – широкая деятельность по созданию приверженности к продукту, реклама, стимулирование сбыта и продажи, а также распределение товара (включая транспортировку и складирование), контроль над своевременным выполнением контрактов, анализ эффективности продаж и послепродажного сервиса;

4) общий менеджмент и финансы, которые включают три области деятельности:

• определение общей системы взаимодействий компании с внешней средой;

• обеспечение интегрированного принятия решений;

• обеспечение предоставления разнообразных услуг в функциональных сферах, таких, как бухгалтерский учет, отраслевые отношения, повышение квалификации персонала и осуществление функций, наиболее эффективно исполняемых на централизованных уровнях.

Для повышения результативности внутри каждой из обозначенных функциональных областей следует поместить четыре категории навыков и ресурсов: мощности и оборудование; навыки персонала; организационные и управленческие способности [25].

Специалисты в области стратегического управления выделяют два типа синергизма:

1) структурный синергизм, где эффект возникает за счет объединения ресурсов двух компаний, что позволяет снизить издержки и увеличить объем продаж;

2) управленческий синергизм, в случае которого эффект достигается благодаря повышению качества управления без каких-либо структурных изменений.

Структурный синергизм проявляется в процессе объединения аналогичных структур двух объединяющихся организаций. И если эти организации производили аналогичную или схожую продукцию или действовали на одном и том же или смежных

рынках, то сокращение издержек достигает 15–25 %, а объем продаж возрастает на 25–30 % [63].

Управленческий синергизм основан на том, что организация, присоединяющая к себе другую организацию, способна более эффективно управлять приобретенным бизнесом, в частности, благодаря внедрению новой системы финансового контроля, повышению ответственности менеджеров за исполнение бюджета, сокращению необоснованных расходов, продаже сопутствующего бизнеса. Управленческий синергизм позволяет добиться снижения издержек. Значительно реже он ведет к увеличению объема продаж компании.

Синергизм проявляется не только при поглощении одной организацией другой, но и в результате создания союзов и прочих объединений за счет более тесных отношений с поставщиками, в уже существующей группе организаций, когда менеджеры систематически приходят на помощь коллегам. Такого рода синергизм называют «дешевым», поскольку он не связан с затратами на поглощение.

Определить количественное значение синергического эффекта невозможно, главная задача руководителя – найти такой набор элементов, при котором синергия носила бы созидательный характер.

Синергетические эффекты оцениваются увеличением прибыли, снижением оперативных расходов и потребности в инвестициях.

В качестве элементов модели проявления синергического эффекта приведем ряд признаков:

• хорошее настроение в коллективе;

• снижение заболеваемости;

• сокращение технологического цикла;

• использование «замороженных» ресурсов;

• частичный отказ от услуг сторонних организаций;

• рост числа предложений по совершенствованию производства и управления;

• активное приобретение акций своей организации;

• постоянный спрос на продукцию организации. Руководитель должен создать в организации систему, обеспечивающую реализацию закона синергии.

3.3. Закон самосохранения

Теоретической основой для анализа общего состояния организации является закон самосохранения, который применительно к организациям формулируется следующим

образом.

Закон самосохранения означает, что каждая материальная система сознательно или стихийно стремится к сохранению своей качественной определенности и использует для достижения этого весь свой потенциал.

Однако сохранение своей качественной определенности нельзя понимать в буквальном смысле. Качественная определенность как любое явление динамична и зависит от внешней среды. В данном случае закон самосохранения следует понимать как сохранение системы в постоянно изменяющейся внешней среде.

Самосохранение организации зависит не только от внешней среды, но и от параметров внутренней среды, характера ее деятельности и качества управления ресурсами. Самосохранение организации обусловлено действием двух факторов – стабильности и развития:

• стабильность вызывает застой;

• развитие ускоренное, но не обеспеченное ресурсами, ориентировано на временный успех.

В качестве механизма реализации закона самосохранения выступает способность системы к устойчивому функционированию в условиях меняющейся внешней и внутренней среды и сохранению своих свойств, характерных для системы.

Различают *количественную* и *структурную устойчивость* системы. Первая – характеризуется числом и разнообразием компонентов, входящих в систему, т. е. чем больше компонентов входит в систему, тем она устойчивее по отношению к внешним и внутренним изменениям. А вторая – характером и силой связей в системе.

Большие системы устойчивее малых, однако склонность к росту больших систем, который не сопровождается развитием (т. е. создание соответствующих связей), ведет к потере устойчивости и разрушению системы.

Структурную устойчивость характеризуют два типа: статическая и динамическая устойчивость. *Статическая* – относится к системам статического равновесия: природные объекты, здания и сооружения, механические конструкции, созданные человеком, и закрытые (замкнутые) социальные системы. Устойчивость таких систем снижается медленно и определяется прочностью связей. *Динамическая* устойчивость достигается путем уравновешивания каждого возникающего изменения другим, ему противоположным, т. е. процессы разрушения и созидания уравновешивают друг друга.

Динамическое равновесие никогда не может быть полным.

Непрерывные изменения могут привести к угрозе ликвидации системы.

Особое условие реализации закона сохранения заключается в том, что энергия удержания (энергия, необходимая для обеспечения стабильности) должна быть больше суммы энергий внутреннего и внешнего «воздействия-разрушения» организации.

В зависимости от реальной ситуации для конкретной организации могут быть использованы различные стратегии поведения:

• пассивно-индивидуальная (основана на ожидании партнеров и предложений для заполнения свободных ниш в деятельности сторонних организаций);

• пассивно-коллективная (основана на заинтересованности государства или какого-либо общества в развитии определенной сферы производства товаров, услуг, информации, знаний в какой-либо области; без затрат получают от внешней среды хорошо развитую инфраструктуру и минимальный риск);

• активно-индивидуальная (стратегия постоянного поиска фирмой своей ниши в науке, технологии или информации);

• активно-коллективная (предполагает создание руководителем собственной инфраструктуры под собственную организацию). Обеспечить организации самосохранение помогает система страхования ресурсов и рисков. Уменьшая потенциал организации на сумму страховых взносов, руководитель существенно увеличивает стабильность (постоянство) этого потенциала.

3.4. Закон развития

Изменения в динамике функционирования сложных систем не всегда удается описать с помощью точного алгоритма, поэтому для характеристики параметров изменений системы используют термины и понятия, заимствованные из других дисциплин. Для описания процедуры развития системы рассмотрим такие категории, как состояние, поведение, равновесие, устойчивость и развитие.

Состояние будем рассматривать как отпечаток системы во времени, ее мгновенный срез. Оно определяется через входные и выходные параметры системы. *Поведение* есть способность переходить из одного состояния в другое. Понятие «поведение» употребляют при неизвестных законах перехода из одного состояния в другое. *Равновесие* – это способность системы в отсутствии возмущающих воздействий сохранять тип поведения.

Устойчивость – свойство системы возвращаться в исходное состояние после восприятия внешнего воздействия. Обычно существует некоторый порог управляющего воздействия, выше которого система становится неустойчивой. *Развитие* – характеристика системы, которая представляет собой совокупность связанных и направленных изменений свойств и процессов системы.

Организации, как любые системы, в процессе своего развития изобретают соответственно складывающимся условиям новые формы своего существования, а механизмы отбора по определенным правилам отсеивают те организационные формы, которые не соответствуют равновесию и устойчивости системы. В результате конкурентной борьбы за ресурсы между отдельными элементами системы, обеспечивающими равновесие системы, часть элементов гибнет и замещается вновь зарождающимися, более соответствующими новым условиям.

В реальной внешней среде каждая система подвержена случайным воздействиям, вызывающим отклонения системы от равновесия, а если система находится в неустойчивом равновесии, то эти отклонения усиливаются и, в конце концов, приводят к ликвидации прежнего порядка и структуры системы. Но этот деструктивный аспект дополняется затем конструктивным, состоящим в том, что в результате взаимодействия элементы старой системы приходят к согласованному поведению, вследствие чего в самой системе возникают конструктивные процессы взаимодействия элементов системы и спонтанно формируются новый порядок и новое равновесие.

Формирование новых структур связано со случайным сочетанием различных факторов, а само развитие представляет собой процесс накопления изменений. Поэтому началом любого развития служат случайные изменения, которые постепенно приводят к нарушению устойчивого состояния системы.

Направление, по которому пойдет дальнейшая эволюция системы, какая альтернатива будет выбрана, во многом зависит от случайных факторов и внутреннего состояния самой системы. Другими словами, механизм развития обусловлен самоорганизацией и механизмом отбора, условия которого не остаются постоянными.

Направления развития могут быть как прогрессивными (подразумевающими развитие систем как переход от низшего к высшему уровню, от простого к сложному, от менее совершенного к более совершенному), так и регрессивными, предполагающими обратное движение.

Чем прогрессивнее система, тем большим разнообразием она обладает, что проявляется, в частности, в разнообразии ее связей с внешней средой. Количественная мера прогресса определяется информацией, заключенной в структуре системы, а количество информации, приобретаемой в результате прогрессивного преобразования, равно количеству неопределенности, которая при этом ликвидируется.

В отличие от прогресса, регресс характеризуется уменьшением разнообразия, т. е. уменьшением количества нужной системе информации.

По определению, развитие – это необратимое, направленное, закономерное изменение материи и сознания. Как правило, рассматриваются две формы развития: эволюционная и революционная. Иногда выделяют прогрессивное и регрессное развитие. Развитие любой материальной системы осуществляется по одной и той же схеме, графическая модель которой приведена на рис. 3.4.

Поэтому суть закона развития заключается в непрерывном изменении систем, обусловливающем их переход с одного уровня иерархии на другой и появление новых эмерджентных свойств.

Закон развития означает, что каждая материальная система стремится достичь наибольшего суммарного потенциала при прохождении всех этапов жизненного цикла.

Закон развития опирается на принципы инерции, эластичности, непрерывности и стабилизации.

Принцип инерции состоит в том, что изменение потенциала системы начинается спустя некоторое время после начала воздействия изменений во внешней или внутренней среде и продолжается некоторое время после их окончания.

Рис. 3.4. Динамика развития материальной системы: 1 – порог нечувствительности; 2 – внедрение; 3 – рост; 4 – зрелость; 5 – насыщение; 6 – спад; 7 – крах; 8 – утилизация или ликвидация

Принцип эластичности состоит в том, что скорость изменения потенциала системы зависит от самого потенциала. Разные организации по-разному реагируют на одни и те же события в зависимости от профессионализма персонала, технического и организационного уровня самой организации.

Принцип непрерывности – процесс изменения потенциала идет непрерывно, меняется лишь скорость и знак изменения.

Принцип стабилизации – система стремится к стабилизации диапазона изменения потенциала системы.

3.5. Законы организации второго уровня

Закон информированности-упорядоченности. Коммуникации в организации основаны на получении, обработке, передаче и хранении управленческой информации, необходимой для принятия управленческих решений.

Информацию разделяют на два больших класса: *объективную* (овеществленную в товаре) и *субъективную* (отраженную, организованную людьми).

Информация способствует усилению позитивного действия законов и принципов управления, к которым относятся законы единства систем управления, соотносительности управляющей и управляемой систем, пропорциональности производства и управления, экономии времени, экономии интеллектуального труда, перехода от административных к организационным методам управления.

Закон информированности-упорядоченности исходит из известного соотношения неопределенности информации, обеспечивающей качество разработки решения.

Согласно закону, чем большей информацией о внешней и внутренней среде располагает организация, тем большую вероятность устойчивого функционирования она имеет.

Информацию определяют чаще всего через меру уменьшения неопределенности знания о параметрах, необходимых системе для ее развития. Понятие о ценности информации связано со степенью полезности сведений для обеспечения главных целей системы: самосохранения и развития. По мере развития организации усложняются набор целей, структура; непрерывно растет потребность в сведениях; усложняются информационные взаимодействия.

В управлении организациями применяется экономическая, научно-техническая, общественно-политическая и другие виды информации.

Приведем следствия из закона информированности-

упорядоченности, сформулированные Т. А. Акимовой.

«1. Чем четче сформулированы задачи управления и организована база данных об объектах управления, тем устойчивее функционирует организация.

2. По мере роста сложности системы количество необходимой информации растет экспоненциально – гораздо быстрее, чем сложность самой управляемой системы.

3. Неупорядоченная под конкретные задачи управления информация приводит к дезинформации, к тому же возрастают проблемы хранения, переработки и передачи информации, увеличиваются затраты.

Для руководителя не упорядоченная под конкретные задачи информация вместо пользы приносит вред. Задачи директора по логистике требуют одного набора данных, финансовому директору нужны другие сведения, а руководителю, отвечающему за филиалы, – третьи. Чтобы грамотно пользоваться информацией, необходимо знать систему параметров, с помощью которых ведется управление. Нужны не только грамотные менеджеры, но и грамотные программисты и информационные технологи. Если исходить из потребностей экономического управления, то все те сведения, знания, сообщения, которые помогают решить управленческую задачу, и есть полезная экономическая информация, с помощью которой снижается уровень неопределенности ее исходов. И чем ценнее и полезнее информация, тем скорее и с меньшими затратами будет получен результат» [2].

К числу критериев оценки качества информации следует отнести: полноту, ценность, достоверность и насыщенность информации. Также необходимо иметь в виду, что распределение информации должно быть избирательным и ориентированным на полномочия лиц, принимающих решения. Избирательное распределение информации предпочтительнее предоставления всей информации без предварительного анализа и систематизации.

Т. А. Акимова приводит 12 постулатов из книги Моримаса Огавы «Практический менеджмент», одного из руководителей компании «Мацусита дэнки», в подтверждение необходимости знания основных информационных правил управления организацией как системой:

«1. Информация появляется в результате изменения ситуации и является известием об этом изменении. Информация есть самопроявление изменений. Проблема заключается в восприимчивости и наличии способностей улавливать события – предвестники перемен.

2. Степень усвоения информации определяется величиной потребности в ней и опытом получателя информации. Та или иная информация бесполезна для того, у кого нет потребности в ней.

3. Ценность информации зависит от скорости ее получения и точности.

4. Ценность информации повышается при ее целевом отборе и упорядочении. Группировка и обработка данных создают новые возможности их применения.

5. Чем информация концентрированнее, тем лучше.

6. Практическое использование информации зависит от восприимчивости, опыта и знаний ее получателя.

7. Человек склонен, отбирая удобную для себя информацию, недооценивать и оставлять без внимания нежелательную.

8. В организации существует тенденция роста желательной информации и сокращения, иногда до полного исчезновения, нежелательной. Многие руководители призывают подчиненных сообщать им плохие новости, но лишь некоторые из этих руководителей создают атмосферу, в которой это было бы возможно.

9. Избыток информации бывает так же вреден, как и ее недостаток, – необходим отбор. Нужно выработать систему упорядочения и использования информации.

10. Свою истинную ценность информация проявляет тогда, когда попадает к людям, ее понимающим и использующим.

11. Информация, становясь общим достоянием многих людей, проявляет большую силу воздействия. Менеджеры должны ставить своей целью построение целостного коллектива на основе обладания информацией всеми работниками компании. Выигрыш от этого гораздо больше, чем возможный ущерб от более вероятной в этом случае утечки информации.

12. Приобретение информации происходит по принципу «брать и давать». Тому, например, кто во время учебы все выспрашивает о других компаниях, а когда доходит дело до своей – рот на замок, информации не собрать. Информация собирается пропорционально ее передаче» [2].

Закон единства анализа и синтеза. Анализ и синтез не могут существовать друг без друга, поэтому, говоря о единстве анализа и синтеза, подразумевают их неразрывность и взаимодействие в процессе любой мыслительной деятельности.

Анализ и синтез являются основными методами познания.

Анализ – исследовательский метод, состоящий в том, что объект исследования, рассматриваемый как система, мысленно или практически расчленяется на составные элементы (признаки,

свойства, отношения и т. п.) для изучения каждого из них в отдельности и выявления их роли и места в системе.

Синтез – исследовательский метод, имеющий целью объединить отдельные части изучаемой системы, ее элементы в единую систему.

Закон звучит следующим образом: каждая материальная система, живой организм, социальная организация стремится настроиться на наиболее экономичный режим функционирования за счет постоянного изменения своей структуры или функций. Эти изменения идут в следующем цикле: разделение – преобразование – объединение – преобразование.

С помощью бесконечного циклического процесса анализа и синтеза происходит структурная оптимизация системы; система избавляется от неэффективных элементов, заменяя их более прогрессивными. Таким образом, сочетание анализа и синтеза обеспечивают стремление системы к оптимальной самореализации.

Закон композиции и пропорциональности. Гармония в организации предполагает наличие совокупности элементов, процессов и их соотносительности (пропорциональности).

Закон гласит: каждая материальная система стремится сохранить в своей структуре все необходимые элементы (композицию), находящиеся в заданной соотносительности или в заданном подчинении (пропорции).

Проявлением сохранения пропорциональности и композиции является стремление к оптимальному сочетанию в организациях общих, частных и индивидуальных целей.

Закон композиции и пропорциональности рассматривается на уровне внешней среды, в которой организация является одним из элементов. Этот закон относится к объективным законам организации.

Закон гармонии (греч. *harmonia* – связь, стройность, соразмерность) – один из основных законов природы. У специалистов в области управления стремление к гармонии ассоциируется со стремлением к оптимальной и эффективной организации. Гармония при этом понимается как согласованность, стройность, соразмерность в сочетании чего-либо.

Использование закона композиции и пропорциональности на практике помогает решать проблемы планирования, производства, распределения, учета, стимулирования и пр. Руководитель организации с помощью рассматриваемого закона стремится создать команду единомышленников и гармоничное предприятие.

Закон композиции и пропорциональности в организации отражает необходимость учета целей всех субъектов целеполагания в организации, с одной стороны, а с другой – потребность в формировании целей структурных подразделений исходя из стратегической цели развития организации.

Как утверждают специалисты, достижение необходимых пропорций, соразмерности и соответствия в границах организации равнозначно повышению жизнеспособности, повышению уровня самосохранения системы.

Контрольные вопросы

1. Дайте определение закона.
2. Дайте определение зависимости.
3. Назовите типы зависимостей.
4. Чем отличаются законы от закономерностей?
5. Приведите определение закона синергии.
6. Приведите пример проявления закона синергии.
7. Дайте определение закона самосохранения систем.
8. Какие стратегии самосохранения могут использовать организации?
9. Дайте определение закона развития систем.
10. Опишите этапы жизненного цикла системы.
11. В чем заключается принцип инерции системы?
12. Охарактеризуйте принцип эластичности потенциала системы.
13. В чем заключается принцип непрерывности изменения потенциала системы?
14. В чем заключается принцип стабилизации системы?
15. Дайте определение закона информированности-упорядоченности.
16. В чем состоит связь закона информированности-упорядоченности с устойчивостью организации?
17. Дайте определение закона единства анализа и синтеза.
18. Приведите определение закона композиции и пропорциональности.

Глава 4
Системы и модели систем

4.1. Моделирование и определение системы

Первоначально моделью называли некое вспомогательное средство, объект, который в определенной ситуации заменял другой объект. Моделирование является основополагающим методом исследования больших и сложных систем в теории систем.

Каждая теория – это тоже модель понимания содержания предмета исследования. Модели могут создаваться на основе средств познания (формы мышления) – эвристические, гипотетические, концептуальные и на основе рационально-логических средств исследования – эмпирические, теоретические, математические.

Существует много определений моделей. Особенно в этом преуспели математики, создавшие теорию моделей. Чаще всего под моделью понимают некий объект-заменитель, который в определенных условиях может заменять объект-оригинал, воспроизводя интересующие нас свойства и характеристики оригинала. Причем здесь существенное преимущество имеют удобства, т. е. модель представляет собой отображение каким-либо способом существенных характеристик объектов, процессов и их взаимосвязей с реальными системами. В основе моделирования лежит принцип аналогии[3].

Убедившись в аналогичности двух объектов, предполагают, что функции, свойства одного объекта присущи другому объекту, для которых они не установлены. Метод аналогий состоит в том, что изучает один объект – модель, а выводы переносятся на другой – оригинал. Иначе говоря, аналогия – вывод от модели к оригиналу.

Модель является своего рода инструментом исследования систем и позволяет на основе изменения исходных предположений прогнозировать поведение системы. Кроме того, модель представляет собой средство упрощения объекта и его изучения, поскольку позволяет исследовать систему с точки зрения ее существенных характеристик, абстрагируясь от побочных влияний среды.

Среди методов упрощения, осуществляемых в процессе моделирования, можно назвать:

• исключение из рассмотрения ряда переменных – как

исключение несущественных, так и за счет агрегирования переменных;

• изменение природы переменных – как за счет рассмотрения переменных в качестве констант, так и за счет рассмотрения дискретных величин как непрерывных;

• изменение характера связи между элементами (замены нелинейных зависимостей на линейные);

• изменение ограничений – как путем снятия ограничений, так и за счет введения новых.

Любая модель строится на основе некоторых теоретических принципов и реализуется определенными инструментальными средствами прикладных наук.

В теории систем широко используются специальные методы моделирования, которые применяются в прикладной информатике. К ним относятся:

• имитационное динамическое моделирование, использующее методы статистики и специальный язык программирования взаимодействия структурных элементов;

• ситуативное моделирование, использующее методы теории множеств, теории алгоритмов, математической логики (Булевой алгебры) и специальный язык анализа проблемных ситуаций;

• информационное моделирование, использующее математические методы теории информационного поля и теории информационных цепей.

Модели классифицируют по различным признакам. Приведем некоторые примеры.

Графическая модель – объект, геометрически подобный оригиналу (географическая карта).

Геометрическая модель – объект, подобный оригиналу по форме (слепок).

Функциональная модель – объект, отображающий поведение оригинала (любая действующая модель).

Символическая модель – выражается с помощью абстрактных символов (программа для ЭВМ).

Статистическая модель – описывает взаимосвязи между элементами, имеющие случайный характер (схема Бернулли).

Описательная (дескриптивная) модель – словесное описание, сравнительные характеристики (различные определения).

Математическая модель – совокупность уравнений или неравенств, таблицы, матрицы и другие способы описания оригинала.

Примером статических моделей могут служить деньги (модель стоимости), фотография (модель конкретного объекта) или топографическая карта местности; динамических моделей –

процесс обтекания модели самолета в аэродинамической трубе на различных режимах полета или демонстрация видеоролика, зафиксировавшего технологический процесс изготовления какого-либо продукта. Можно выделить абстрактные модели (образы, приходящие в сознание человека во сне), знаковые (математические модели) и т. д.

Кроме того, строятся смешанные модели. А. С. Малин и В. И. Мухин, рассматривая формы научного исследования, дают следующую классификацию моделей (табл. 4.1) [37].

Таблица 4.1

Классификация моделей

Основание классификации	Наименование классов моделей
Время	Статические — все зависимости отнесены к одному моменту времени и не меняются во времени в период функционирования модели. Динамические — описывают систему управления во времени
Неопределенность	Вероятностные — на выходе имеют неоднозначные величины параметров. Детерминированные — такие модели, в которых для определенных совокупностей входных значений параметров на выходе системы может быть получен единственный результат
Непрерывность моделируемых процессов	Непрерывные — не содержат дискретных величин, т. е. выражаются дифференциальными и интегральными уравнениями. Дискретные — все переменные в таких моделях выражены дискретными величинами
Тип связи между моделируемыми элементами объекта	Линейные — отображают состояние или функционирование системы таким образом, чтобы все взаимозависимости в ней принимались линейными. Нелинейные — взаимозависимости в таких моделях выражаются нелинейными функциями
Способ представления моделей	Абстрактные — отражают предварительные, приближенные представления о системе управления. Физические — отражают материальные, вещественные, макетные модели и построены точно в соответствии со структурой системы управления

Поскольку различия между моделью и реальностью неизбежны, существует предел истинности: истинное, условно истинное и предполагаемое.

Модель всегда беднее оригинала.

Если рассматривать определение как языковую модель

системы, то следует понимать, что различие целей и требований к модели приводят к различным определениям (вербальным моделям).

Приведем несколько определений.

Система есть средство достижения цели.

Цель – это субъективный образ (абстрактная модель) несуществующего, но желаемого состояния среды, которое решило бы возникшую проблему.

Проблема представляет собой неудовлетворительное состояние системы. То есть в том случае, когда возникает проблема, то из окружающей среды необходимо выбрать отдельные объекты, свойства которых можно использовать для достижения цели (решения возникшей проблемы), и так их объединить между собой, чтобы они решили проблему.

Простейший пример: когда нас мучит жажда, то мы из внешней среды берем один объект (стакан) и определенным образом его соединяем с другим объектом внешней среды (водой) – в результате получаем систему, обеспечивающую достижение поставленной цели (способную решить нашу проблему – утолить жажду).

4.2. Модель «Черного ящика»

Определение системы, приведенное выше, довольно абстрактно и ничего не говорит о внутреннем устройстве системы, а также о связях с внешней средой.

Тем не менее в теории, да и в практике часто бывает достаточно иметь только часть информации об объекте. Например, когда мы не знаем текущего цифрового значения точного времени (проблема – незнание точного времени, цель – не опоздать куда-либо), то достаточно посмотреть на часы, не задумываясь при этом об их внутреннем устройстве и источнике поступления энергии для их работы.

В приведенном примере назначение часов (цель их существования) – показывать точное время в произвольный момент и тем самым воздействовать на внешнюю по отношению к ним среду.

Если следовать первому определению системы, то система является средством, а следовательно, существуют возможности воздействовать на это средство из внешней среды (уточнять ход, снабжать энергией, наблюдать и т. д.).

Графически отмеченные взаимодействия системы с внешней средой представлены на рис. 4.1.

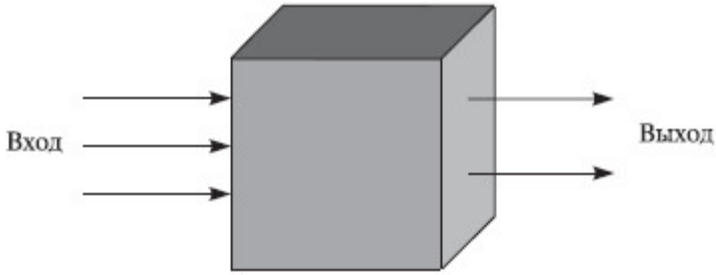


Рис. 4.1. Модель «черного ящика»

Содержимое системы в данном случае не известно (или не представляет интереса для внешней среды), но этого достаточно для решения возникшей проблемы. Например, при употреблении таблетки анальгина не обязательно знать состав самой таблетки и представлять механизм воздействия ее компонентов на организм, а важно то, что при этом проходит головная боль.

Другими словами, важно определить, что нужно на входе в систему и что должно быть на выходе из нее, и неважно – что находится внутри системы. Поэтому приведенную модель часто называют моделью «черного ящика».

Понятие «черный ящик» было предложено У. Р. Эшби. В кибернетике оно позволяет изучать поведение систем, т. е. их реакций на разнообразные внешние воздействия, и в то же время абстрагироваться от их внутреннего устройства. Таким образом, система изучается не как совокупность взаимосвязанных элементов, а как нечто целое, взаимодействующее со средой на своих входах и выходах. Метод «черного ящика» применим в различных ситуациях.

Этот способ используется при недоступности внутренних процессов системы для исследования. Например, изучение деятельности новых лекарственных средств. Метод «черного ящика» используется при исследовании систем, все элементы и связи которых в принципе доступны, но либо многочисленны и сложны, что приводит к огромным затратам времени и средств при непосредственном изучении, либо такое изучение недопустимо по каким-либо соображениям. Примерами могут служить проверка на готовность к эксплуатации автоматической телефонной станции, которая проводится путем «прозванивания», а не непосредственно проверкой всех блоков, схем и т. д.

Исследование с помощью метода «черного ящика» заключается в том, что осуществляется предварительное наблюдение за взаимодействием системы с внешней средой и установление списка входных и выходных воздействий, среди

которых выделяются существенные воздействия. Затем осуществляется выбор входов и выходов для исследования с учетом имеющихся средств воздействия на систему и средств наблюдения за ее поведением.

На следующем этапе производятся воздействие на входы системы и регистрация ее выходов. В процессе изучения наблюдатель и «черный ящик» образуют систему с обратной связью, а первичные результаты исследования – множество пар состояний входа и выхода, анализ которых позволяет установить между ними причинно-следственную связь.

В настоящее время известны два вида «черных ящиков». К первому виду относят любой «черный ящик», который может рассматриваться как автомат, называемый конечным или бесконечным. Поведение таких «черных ящиков» известно.

Ко второму виду относятся такие «черные ящики», поведение которых может быть наблюдаемо только в эксперименте. В таком случае в явной или неявной форме высказывается гипотеза о предсказуемости поведения «черного ящика» в вероятностном смысле. Без предварительной гипотезы невозможно любое обобщение или, как говорят, невозможно сделать индуктивное заключение на основе экспериментов с «черным ящиком».

Таким образом, «черный ящик» – это система, в которой входные и выходные величины известны, а внутреннее устройство ее и процессы, происходящие в ней, не известны. Можно только изучать систему по ее входам и выходам, но подобное изучение не позволяет получить полного представления о внутреннем устройстве системы, поскольку одним и тем же поведением могут обладать различные системы.

Следует подчеркнуть, что главной причиной множественности входов и выходов модели «черного ящика» является то, что всякая реальная система, как и любой объект, взаимодействует с объектами внешней среды неограниченное число раз и по разному поводу. Пример с часами можно дополнить такой информацией: часы могут иметь различные «выходы» во внешнюю среду – удобство ношения, прочность, гигиеничность, точность, красота, габариты и т. д.

4.3. Модель состава

Как определить внутреннее устройство «черного ящика», когда это необходимо?

Целостность и обособленность как внутренние свойства системы тем не менее позволяют различать ее составные части, которые в свою очередь (в зависимости от постановки проблемы)

могут быть представленными составными частями и элементами.

Элементы – это те части, которые рассматриваются как неделимые. Система разделяется на элементы различными способами в зависимости от формулировки задачи, цели и конкретизации в процессе анализа. Иногда изменяют принцип разбиения, выделяя другие элементы.

Части системы, состоящие более чем из одного элемента, назовем подсистемами. Деление на подсистемы выявляет взаимозависимые элементы с относительно обособленными функциями-подцелями, способствующими достижению общей цели системы. В любом случае, когда речь идет о подсистеме, имеют в виду, что выделенная совокупность сохраняет целостность системы, в отличие от группы элементов, для которых это свойство может не выполняться.

Таким образом, нетрудно представить себе модель состава системы. Например, наручные часы:

• браслет, состоящий из звеньев, защелки, элементов крепления к корпусу часов;

• часы, состоящие из часового механизма, корпуса, крышки и стекла.

Графическая модель модели состава системы представлена на рис. 4.2.

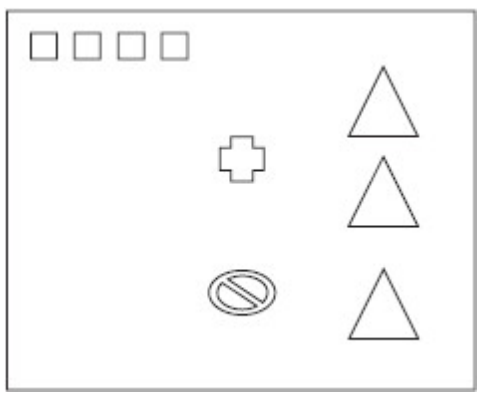


Рис. 4.2. Модель состава

Простейшими моделями состава являются всевозможные классификаторы и неупорядоченные перечни составных частей какой-либо системы.

4.4. Модель структуры

Структурой системы называется совокупность необходимых и достаточных для достижения цели отношений между элементами.

В то же время под структурой понимают образ, некоторый рисунок явления или объекта, поэтому говорят, что структура отражает закономерную картину связей элементов системы. Другими словами, ***структура*** есть множество элементов, которые взаимодействуют между собой в определенном порядке для осуществления функций системы. Структура определяет организованность системы, упорядоченность ее элементов и связей.

Как следует из определения структуры, в большей степени речь идет о связях между составными частями системы. Очевидно, что о связях между элементами системы можно говорить только после того, как определена модель состава системы, т. е. после того, как рассмотрены сами элементы.

Между реальными частями любой системы имеется невообразимое (может быть, бесконечное) количество отношений в силу бесконечности самой природы. Однако, когда мы рассматриваем некоторую совокупность объектов (частей) как систему, то из всех отношений важными, т. е. существенными, для достижения цели являются только некоторые из них. Точнее, в модель структуры системы мы включаем только конечное число связей, которые, по нашему мнению, существенны по отношению к рассматриваемой цели.

Связь – совокупность зависимостей свойств одного элемента от свойств других элементов системы. Установить связь между двумя элементами – значит, выявить наличие зависимостей их свойств.

Взаимодействие – совокупность взаимосвязей и взаимоотношений между свойствами элементов, когда они приобретают характер взаимодействия друг с другом.

В философии учение о связях – основное понятие при описании явлений и процессов в виде универсального и связанного целого. Связи фигурируют в законах причинности, единства и борьбы противоположностей, содержания и формы, сущности и явления.

Связь как понятие, входящее в любое определение системы, характеризует возникновение и сохранение целостностных свойств системы, она отражает как строение, так и правила функционирования системы.

Связи классифицируют по направленности (направленные и ненаправленные), по параметрам силы (сильные и слабые), по виду управления (подчинения и равноправные связи управления), по месту приложения (внутренние и внешние), по порядку действия (прямые и обратные).

Большое значение для организаций имеют такие типы связей,

как:

рекурсивная, т. е. причинно-следственная (связь между производительностью труда и заработной платой);

синергическая в виде кооперативного усиления некоторого явления от совместного действия элементов, приводящая к результату, превышающему суммарный вклад изолированных элементов системы (управленческая команда единомышленников);

циклическая в виде разновидности обратной связи (связи цикла принятия решений, например: проблема – цели – критерии достижения целей – генерирование альтернатив – выбор решения – реализация решения – проблема).

Таким образом, структура системы – это совокупность элементов системы и связей между ними в виде множества.

Графическая модель модели структуры приведена на рис. 4.3.

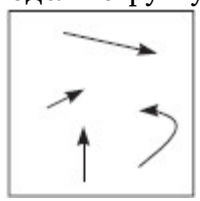


Рис. 4.3. Модель структурной схемы

Структурные отображения систем являются универсальными средствами их исследования и во многих случаях помогают раскрыть неопределенность.

Например, обычный слесарный молоток представляет собой определенным образом связанную рукоятку и боек. Существенными в данном случае будут отношения между рукояткой и бойком, обеспечивающие прочность (целостность) системы в процессе ее функционирования. При этом несущественным является то, из какого материала сделана рукоятка (металл, древесина или армированная пластмасса).

4.5. Модель структурной схемы

Если систему представить тремя указанными выше моделями, то мы будем иметь представление о том:

• что поступает в систему из внешней среды и что система передает во внешнюю среду;

• из каких частей и элементов состоит система;

• как части системы между собой связаны.

Существует и четвертая модель, которая объединяет три рассмотренные модели, носит название «структурная схема» и

изображена на рис. 4.4.

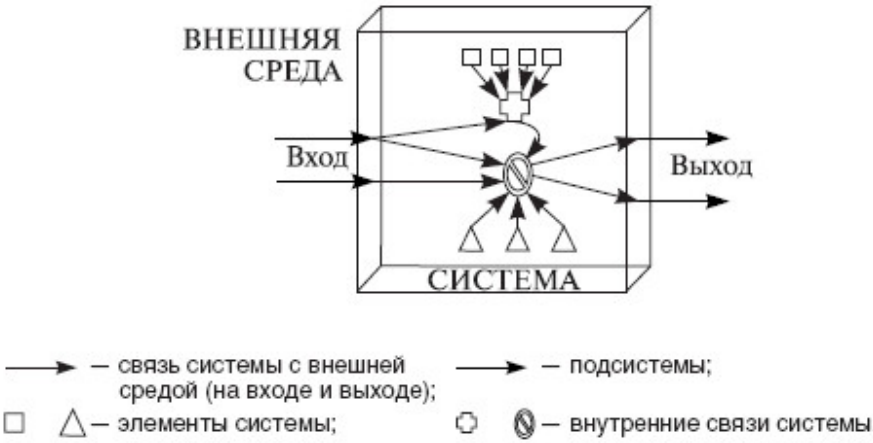


Рис. 4.4. Модель структурной схемы

Подобную модель еще называют «белым, или прозрачным, ящиком» как противоположность модели «черного ящика», которая не дает информации о содержании системы и ее внутренних связях.

Таким образом, можно сформулировать второе определение системы. ***Система*** есть совокупность взаимосвязанных элементов, обособленная от среды и взаимодействующая с ней как нечто целое.

Анализ моделей структурной схемы различных систем привел математиков к выводу о том, что общим для всех структурных схем является наличие элементов и связей между ними. В результате получилась схема, в которой обозначается только наличие элементов и связей между ними, а также разница между элементами и связями. Такая схема называется графом.

В теории систем управления используются графы, имеющие линейную (а), древовидную (б), матричную (в) и сетевую (г) структуру (рис. 4.5).

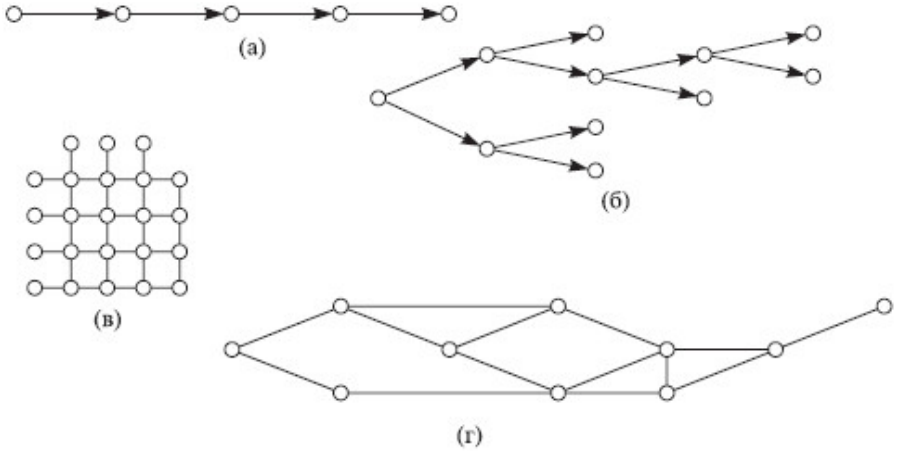


Рис. 4.5. Графы, соответствующие различным структурам

В линейной структуре между элементами системы устанавливается линейная (последовательная) связь.

В иерархической (древовидной) структуре, напоминающей дерево, перевернутое корнем вверх, отражаются связи, определяющие соподчиненность элементов, их иерархию. В теории организации иерархия определяет принципы эффективного функционирования различных видов систем. Иерархические структуры являются декомпозицией системы в пространстве. В теории иерархических структур выделяют особые классы многоуровневых иерархий. Они называются стратами, слоями или эшелонами. Такие иерархии обладают различными принципами взаимоотношений элементов в пределах уровня и приоритетом вмешательства высшего во взаимоотношения элементов нижележащего уровня.

Матричная структура не имеет иерархической направленности, а представляет собой в общем виде связи между элементами в виде сочетания строк и столбцов.

Сетевая структура есть представление (декомпозиция) сложной структуры во времени. Она включает вершины, пути и ребра. Сетевые элементы могут располагаться параллельно и последовательно. Они чаще всего бывают однонаправленными.

4.6. Классификация систем

В основе классификаций систем лежат определения наиболее существенных признаков или их сочетания, которые описывают некоторую общность свойств систем (рис. 4.6).

Рис. 4.6. Классификация систем по сложности и детерминированности

К *искусственным* системам относятся системы, созданные человеком, а *естественные* – созданы самой природой.

Различают и такие системы, как детерминированные и вероятностные (стохастические), динамические и статические, с централизованным управлением и самоорганизующиеся.

К *детерминированным* относятся системы, действие которых однозначно определяется приложенным к ним воздействием (предсказуемо). В противоположность указанным системам в аналогичных условиях действие *вероятностных* систем случайно.

Различают также открытые и закрытые системы. *Закрытые* имеют фиксированные границы и относительно независимы от внешней среды (например, часы). *Открытые* взаимодействуют с внешней средой и приспосабливаются к ее изменениям, обмениваясь с ней ресурсами (например, живой организм).

Закрытая система характеризуется тем, что она не только игнорирует внешнее воздействие (не принимает энергию из внешней среды), но и сама не передает энергию во внешнюю среду.

Открытые системы нацелены на активное взаимодействие с внешней средой. Взаимодействие системы с внешней средой проявляется через обратную связь. Обмен ресурсами поддерживает равновесное положение системы во внешней среде.

Динамические – это системы развивающиеся, изменяющиеся во времени. *Статические* же системы представляют собой неподвижную модель реальной действительности, отражающие моментальное состояние какого-либо объекта.

Системы, в которых некоторый элемент (центральная подсистема) играет главную роль в ее функционировании, называются централизованными. В таких системах

незначительные изменения центральной подсистемы приводят к значительным изменениям всей системы. В децентрализованных системах центральной подсистемы нет; подсистемы имеют примерно равную ценность для системы.

Табличное представление классификации систем приведено в табл. 4.2.

Классификации систем [2, 5]

Таблица 4.2

Наименование признака	Содержание классификации
Происхождение	Естественные и искусственные
Объективность	Материальные и абстрактные
Содержание	Социальные, физические, экономические, технические и т. п.
Степень взаимосвязи с внешней средой	Открытые, закрытые, относительно обособленные
Изменчивость свойств	Статические и динамические
Обусловленность функционального действия	Детерминированные и вероятностные
Обусловленность процессов управления	Управляемые и самоуправляемые
Степень сложности	Суперсложные, большие и сложные, подсистемы, элементы
Степень внутренней организации	Хорошо организованные, диффузные и самоорганизованные
Методы формализованного описания объекта в качестве системы	Адекватное, теоретико-множественное представление, информационное описание, имитационно-динамическое, структурно-лингвистическое представление и т. п.
Реакция на возмущающее воздействие	Активные и пассивные
Методы моделирования процесса развития	Управляемые, адаптивные, самообучаемые, самовосстанавливающиеся, самовоспроизводящиеся и т. п.
Длительность существования	Постоянные и временные

Чаще всего в процессе исследования систем используются три

основных класса: абстрактные, естественные и искусственные. Первые – являются основой для эволюции научных теорий познания, в то время как вторые – для выявления закономерностей и формулирования законов природы всех явлений, третьи – применяются для развития отраслевых научных знаний.

Абстрактные – это системы теоретико-методологического характера, позволяющие описывать общие и специфические свойства организационной структуры элементов, связей и отношений в целостном образовании для познания, изучения и проектирования состояния, поведения и развития исследуемого сложного объекта в качестве системы.

К *естественным* принято относить те системы, которые имеют естественно-природное происхождение, а к *искусственным* – все остальные, которые были созданы человеком.

В зависимости от выбора критерия, по которому ведется оценка систем, может быть создано бесконечное множество классов систем. Например, если в основу классификации положить происхождение естественно существующих объектов и объектов, созданных человеком, то можно составить три класса систем: естественные, искусственные и смешанные.

Естественные системы в свою очередь могут включать подсистемы:

• живые (например, любое животное);

• неживые (например, земная кора);

• экологические (например, любой водоем);

• социальные (например, семья) и другие подсистемы.

К *искусственным* системам обычно относят орудия труда, машины и механизмы, автоматы и роботов.

Смешанные системы объединяют искусственные и естественные системы:

• эргономические (например, токарный станок и токарь);

• биотехнологические (например, микроорганизмы и технологическое оборудование);

• организационные (например, коллектив работников предприятия и средства производства);

• автоматизированные (например, автомат, приводимый в действие оператором).

Конечно же, каждая из перечисленных подсистем может быть представлена более детализированными подсистемами. Графическая модель приведенной классификации показана на рис. 4.7.

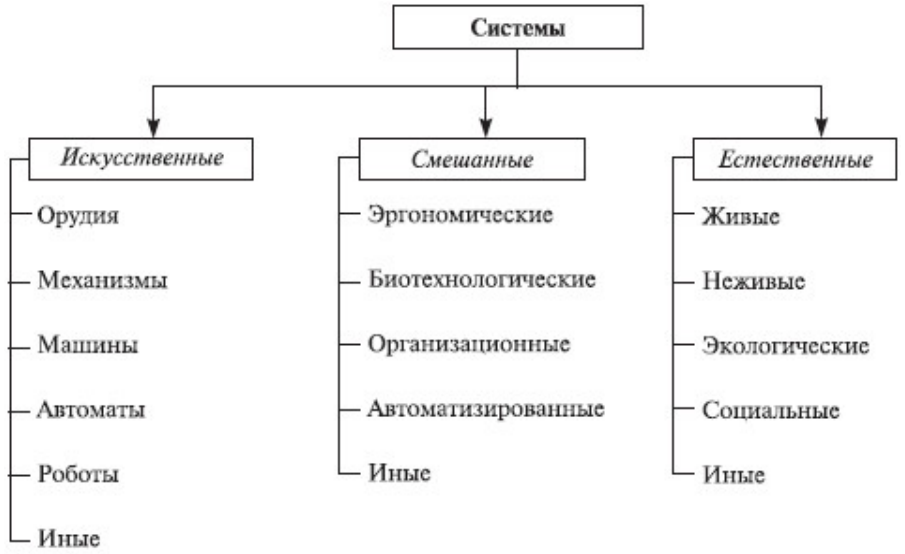


Рис. 4.7. Классификация систем

4.7. Типы способов управления и регулирования

Задача управления системой – предупреждать ее разрушение и отклонение от эффективного достижения целей. В этом смысле управление представляет собой функцию системы, направленную на удержание (в допустимых пределах) отклонений системы от заданных целей. Но управление в этом случае должно обеспечиваться измеримостью получаемых результатов и сравнением их с заданными; возможностью корректировки управляющих воздействий; быстрым (упреждающим) изменением системы в соответствии с изменением внешней среды.

Качественные и количественные изменения, происходящие в системе, связаны с изменениями параметров системы во времени и в пространстве. Динамику изменений соотношения между состояниями входа и выхода системы называют поведением системы.

Если под управлением системы понимают процесс получения заданного результата при направленном воздействии на вход системы, то обратная связь позволяет системе самостоятельно реагировать на воздействие внешней среды и приспосабливаться к ней. В этом случае говорят, что система обладает свойством вырабатывать внутреннее воздействие и является самоуправляемой.

Самоорганизация представляет собой процесс упорядочения системы за счет взаимодействия ее составляющих. Одной из

основных характеристик самоорганизации является то, что процессы, происходящие в системе, не обладают постоянной во времени структурой, изменения происходят спонтанно и лишь частично зависят от внешних воздействий.

Самоорганизующиеся системы обладают следующими свойствами:

- способностью изменять среду в своих целях;
- приспособляемостью к изменениям внешней среды;
- непредсказуемостью поведения;
- способностью к самообучению.

Классификацию по способам управления построят в зависимости от того, откуда исходит управляющее воздействие: управляется ли система самостоятельно или извне или управление является комбинированным.

Указанные подсистемы могут быть представлены подсистемами более детализированными. Например, в зависимости от степени известности траектории, приводящей к заданной цели, и возможности управляющей системы удерживать управляемую систему на заданной траектории, системы, управляемые извне, можно представить следующими подсистемами.

Управление без обратной связи. В этом случае траектория движения подсистемы известна точно, и обратная связь между управляемой и управляющей системами отсутствует. Например, пуля, выпущенная из ружья, летит по заданной траектории.

Регулирование. Применяется в том случае, когда имеется возможность возвратить систему на заданную траекторию. Например, студент, не сдавший экзамен, должен выучить материал по курсу.

Управление по параметрам. Осуществляется в том случае, когда невозможно задать траекторию движения управляемого объекта на весь период времени, поэтому требуется «поднастройка» системы. Например, управляющие воздействия водителя, который едет на машине по проселочной дороге.

Управление по структуре. Применяется в том случае, если ни один из параметров не обеспечивает определение траектории. В этом случае цель недостижима, и приходится менять структуру системы. Примером может служить неплатежеспособное предприятие, подлежащее реструктуризации.

Типология способов управления системно представлена на рис. 4.8.

Рис. 4.8. Классификация типов способов управления

Схематически самоуправляемая система может быть представлена моделью, изображенной на рис. 4.9.

Переменные различают по типам. Количественные переменные могут быть дискретными, непрерывными и смешанными. Качественные – имеют формализованное описание или описание содержания.

Сами операторы систем *(S* и *C)* могут соответствовать модели «черного ящика» или модели «белого ящика». Они могут быть не параметризованными, когда *S* и *C* известны частично, или параметризованными, когда их содержание известно до параметра. Операторы также могут быть и смешанными.

Для построения самоорганизуемой системы в общем виде необходимо описать природу (происхождение), типологию и внутреннюю структуру систем *C* и *S;* рассмотреть типы переменных *X, Y, Z;* конкретизировать тип отображения элементов между системами *S* и *C* (т. е. определить тип оператора); рассмотреть способы управления двух систем (критерии и способы получения управляющих воздействий *U)* и в конце выйти на задание условий получения необходимых воздействий.

Из теории систем известно, что самоуправляемые системы для достижения цели, стоящей перед ними, изменяют во времени свои параметры (в первую очередь свою структуру) не столько в результате воздействий извне, сколько путем генерирования и реализации решений внутренними подсистемами и элементами самой системы. По существу, имеет место перебор все новых и

новых моделей систем до тех пор, пока не будет найдена модель системы, обеспечивающая попадание системы в заданную целевую область.

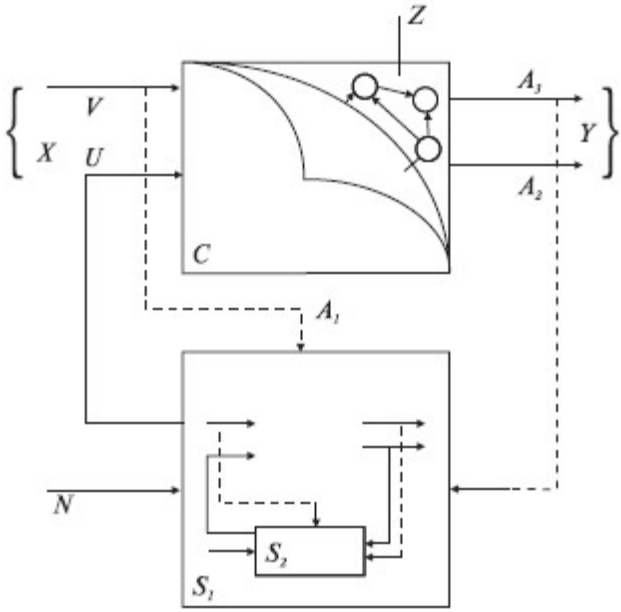


Рис. 4.9. Общая схема функционирования систем: *X* – входные параметры; *Y* – выходные параметры; *Z* – описание внутренних переменных системы C; *C* – управляемая система; S – управляющая система; *V* – управляющие воздействия внешней среды; *U* – управляющие воздействия системы S; *A1*, A_2, A_3 – сигналы; S_1, S_2 – подсистемы управляющей системы; *N* – нормирование

Контрольные вопросы

1. Что понимают под моделью чаще всего?
2. По каким признакам можно классифицировать модели?
3. Какие пределы истинности можно допустить по отношению к моделям?
4. Что называется языковой моделью?
5. Дайте первое определение системы.
6. Что представляют собой цель и проблема как модели?
7. Что такое модель «черного ящика»?
8. Приведите пример модели «черного ящика».
9. Что является причиной множественности входов и выходов в модели «черного ящика»?
10. Что представляет собой модель состава?
11. Что называется элементом системы?

12. Приведите пример модели состава.

13. Что представляет собой модель структуры? Приведите пример.

14. После построения какой модели можно приступить к построению модели структуры?

15. Дайте второе определение системы.

16. Что называется графом? Приведите примеры графов, используемых в теории систем и теории управления.

17. Какие подсистемы включают естественные системы?

18. Какие подсистемы включают искусственные системы?

19. Какие подсистемы включают смешанные системы?

20. Чем детерминированные системы отличаются от вероятностных?

21. Приведите пример сложных детерминированных систем.

22. Охарактеризуйте содержание классификации систем по способам управления.

23. Приведите примеры подсистем, управляемых извне.

24. В чем состоит суть регулирования систем?

25. В чем заключается управление по параметрам?

26. В чем заключается управление по структуре?

27. Каковы особенности самоуправляемых систем?

Глава 5
Анализ систем

5.1. Анализ и синтез систем

Системный подход способствует выработке правильного метода мышления о самом процессе управления, но любая система является частью большей системы и постоянно изменяется. В том случае, когда нет достаточной информации о существе проблемной ситуации, тогда для того, чтобы организовать процесс принятия решений, менеджер применяет системный анализ.

В общем виде процедуры системного анализа включают методики проведения исследования и организацию процесса принятия решения. Предмет же системного анализа представляют собой «органически целостные системы, в разряд которых попадают биологические, психологические, социальные, экономические, сложные технические системы, а также комплексные климатические, географические и геологические образования» [37]. Сам термин «системный анализ» (далее – СА) появился в работах корпорации РЭНД, организованной в конце 1940-х гг. в США для решения глобальных военных задач и ряда слабоструктурированных общих проблем и социально-экономических процессов.

Основу системного анализа составляет общая теория систем, которая позволяет осуществлять исследование проблем, не решаемых аналитически. Как правило, подобного рода проблемы содержат неопределенность ситуации, которая затрудняет принятие решений. Системный подход объединяет формальные знания и интуицию специалистов и стимулирует целенаправленное аналитическое мышление. Он предусматривает разбиение процесса исследования на подпроцессы, моделирует процессы целеобразования и позволяет выработать алгоритм принятия решения, направленный на устранение накопившихся проблем.

В процессе системного анализа осуществляется не только системное формулирование проблем, но и установление между ними причинно-следственных связей и определение наиболее значимых среди них, для того чтобы затем сформулировать цель и определить способы ее достижения. При этом часто логический анализ сопровождается математическими, статистическими вычислениями и вербальными оценками как проблем, так и целей

и вариантов их достижения.

Суть анализа (декомпозиции) состоит в разделении целого на части, в представлении сложного в виде простых составляющих.

Особенность системного анализа – использование формальных и неформальных процедур определения целей и функций систем управления. Этот анализ применяется для решения проблем в ситуации неопределенности, когда следует использовать экспертные методы принятия решений.

Под ***анализом*** понимается процесс исследования систем, основанный на их декомпозиции с последующим определением статических и динамических характеристик элементов, рассматриваемых во взаимосвязи с другими элементами систем и окружающей средой. Цели анализа проявляются в стремлении повысить эффективность функционирования системы, а также в определении наилучшего варианта среди всех альтернативных.

В отношении систем управления задачи анализа сводятся к следующим процедурам:

• определение объекта анализа;

• структурирование системы;

• определение функциональных особенностей системы управления;

• исследование информационных характеристик системы;

• определение количественных и качественных показателей системы управления;

• оценка эффективности системы управления;

• обобщение и оформление результатов анализа.

В этом процессе исследователь может избрать одно из двух направлений анализа: определение состояния системы, чтобы обозначить зоны, требующие улучшения, и стимулирование изменений либо исследование альтернативных вариантов вновь создаваемой системы с целью выбора лучшего варианта.

Синтез (агрегирование) является центральным звеном создания систем, его суть состоит в соединении (мысленном или реальном) простых составляющих объекта в единое целое.

Рассмотрим аналитические и синтетические методы исследования систем.

Еще Р. Декарт, французский философ и математик, предлагал: расчлените изучаемую задачу на столько частей, чтобы легко и удобно было ее решать. Именно так и поступают математики: когда интеграл не «берется в лоб», – его «берут» по частям.

Другой подход известен из рассуждений древних философов: все люди смертны; Каин – человек, значит, Каин смертен.

В первом случае использовались методы анализа, во втором –

синтетический метод исследования.

Основные этапы рассматриваемых методов приведены в табл. 5.1.

Таблица 5.1

Процедуры исследования систем

Анализ	Синтез
Объект разделяется на части	Объект рассматривается как часть большего целого
Объясняются части	Объясняется целое, содержащее исследуемую часть
Знание о частях агрегируется в знание о целом объекте	Целое декомпозируется для объяснения частей

Агрегирование и декомпозиция, упомянутые в табл. 5.1, являются процедурами исследования систем и представляют собой следующее. *Декомпозиция* – процедура разложения целого на части. *Агрегирование* – процедура объединения частей в целое.

Особенности синтетических методов заключаются в том, что вклад каждой части в общесистемный эффект зависит от вклада других частей. Поэтому, например, если каждую часть заставить функционировать наилучшим образом, то эффект не будет наивысшим. Например, если каждый игрок футбольной команды будет нацелен на ворота противника так, что будет стремиться забить гол, то свои ворота останутся незащищенными и многие из игроков окажутся вне игры. То есть акцент делается не просто на рассмотрение отдельных частей, а на их взаимодействие.

Сложность системного анализа заключается в том, что при расчленении целого на части не были утрачены свойства системы (свойства целого).

Области применения системного анализа в экономике. Особенность системного анализа состоит в том, что он позволяет формировать модель окружающей действительности постепенно, обосновывая ее адекватность на каждом шаге. Начинается анализ с изучения проблемной ситуации и формулировки проблемы.

Выделим основные области применения системного анализа с точки зрения решаемых задач:

анализ окружения системы;

анализ внутреннего содержания системы;

анализ социально-экономических параметров системы;

анализ целей и функций;

• повышение эффективности процедур анализа проблем и принятия решений;

• разработка организационной структуры;

• определение содержания системы и связей между ее частями.

5.2. Модели систем как основания декомпозиции

Под ***основаниями декомпозиции*** здесь понимается совокупность элементов системы (частей), вглубь которых не проникает описание, т. е. они являются условно неделимыми.

Известно, что качество построенных структур зависит от применяемой методики декомпозиции. При этом набор частей, с одной стороны, должен быть полным, а с другой – не должен быть избыточным. Таким образом, основанием всякой декомпозиции является модель состава рассматриваемой системы.

Вопрос о полноте декомпозиции – это вопрос завершенности модели: частей должно быть столько, сколько элементов содержит модель, взятая в качестве основания.

Иногда полезно в качестве оснований декомпозиции не только перебирать разные модели целевой системы, но и брать сначала модели надсистемы, затем – самой системы и, наконец, модель подсистемы. Часто достаточно организовать простой перебор формальных типов моделей (фреймов): «черного ящика», состава, структуры, структурной схемы, модель жизненного цикла, модель масштаба и т. д.

Проблема полноты моделей заключается в том, что содержательная модель строится по образцу формальной. Важно отыскать компромисс между полнотой и простотой.

Набор полных моделей (фреймов), по большому счету, только открывает перед исследователем поле возможных вариантов изучения систем и направлен на то, чтобы вызвать определенные ассоциации по поводу исследуемой системы. К числу полных моделей относится и схема К. Маркса любой деятельности человека (рис. 5.1).

Если говорить о ресурсах как о средствах, то формальный перечень типов ресурсов состоит из энергии, материи, времени, информации, кадров и финансов.

При анализе ресурсного обеспечения любой конкретной системы этот перечень не дает возможности пропустить что-либо важное. Главная цель при этом заключается в том, чтобы свести сложный объект анализа к конечной совокупности простых под-объектов либо объяснить конкретную причину неустранимой сложности.

Рис. 5.1. Общая схема деятельности

Алгоритм декомпозиции как способ упрощения сложного заключается в следующем:

1) определение объекта анализа (все что угодно – любое высказывание, раскрытие смысла которого требует структурирования);

2) определение целевой системы (определить, зачем нужно то, что мы собираемся делать; в качестве целевой выступает система, в интересах которой осуществляется анализ);

3) выбор формальных моделей (набор фреймов и правил перебора);

4) определение модели основания (строится с помощью классификаторов на основании изучения целевой системы);

5) анализ очередного объекта декомпозиции;

6) осуществление процедуры декомпозиции;

7) анализ полученных фрагментов;

8) проверка очередного фрагмента на элементарность;

9) проверка использования всех фреймов;

10) проверка детализированности всех оснований;

11) отчет – окончательный результат в форме графа.

В реализации приведенного алгоритма компромисс достигается с помощью понятий существенного (необходимого), элементарного (достаточного), а также постепенной нарастающей детализацией базовых моделей и итеративности алгоритма декомпозиции.

5.3. Агрегирование и эмерджентность систем

Агрегирование как процедура объединения нескольких элементов в единое целое позволяет получить систему, которую принято в этом случае называть агрегатом. Рассмотрим подробнее агрегаты-операторы и агрегаты-структуры.

Все агрегаты обладают одним и тем же свойством – эмерджетностью (от англ. *emergere* – появляться, возникать). ***Эмерджентность*** – особенность систем, состоящая в том, что свойство системы не сводится к совокупности свойств частей, из которых она состоит, и не выводится из них.

Приведенное определение основано на том, что при объединении частей в целое возникает нечто качественно новое, такое, чего не было и не могло быть без этого объединения. Например, осветительная система помещения, в том числе и учебного, состоящая из проводов, осветительных элементов, переключателей, крепежных элементов и т. д., становится системой и приобретает новое качество (освещать помещение) только тогда, когда перечисленные элементы будут объединены и связаны между собой вполне определенным образом. То есть, несмотря на то что ни один из перечисленных элементов не обладает способностью освещать помещение, вместе они образуют систему освещения.

Кратко эмерджентность системы иногда иллюстрируют простым математическим выражением: $2 + 2 > 4$.

В самом общем виде агрегирование можно определить как установление отношений на заданном множестве элементов. Если теперь представить, что отношения будут описаны на разных языках (экономическом, философском, юридическом, техническом и др.), то можно получить несколько агрегатов одного и того же объекта.

Агрегат, состоящий из качественно различных языков описания системы и обладающий тем свойством, что число этих языков минимально, но необходимо для заданной цели, называется *конфигуратором.*

Обычно, рассматривая кандидатуру на замещение вакантной должности, лицо, принимающее решение, составляет подобный конфигуратор на претендентов. Рассматриваются профессиональные данные (образование, опыт работы и т. д.); анализируются деловые качества (характеристики, продвижение по работе и т. д.); определяется состояние здоровья (возраст, хронические заболевания и т. д.) и др.

В реальной жизни не бывает проблем чисто физических, химических, экономических, социальных или иных. Эти термины отражают не саму проблему, а точку зрения специалиста в какой-либо области знаний.

Агрегаты-операторы. Их можно рассматривать как механизмы уменьшения размерности исследуемой системы. Простейший способ агрегирования состоит в установлении отношения эквивалентности между агрегируемыми элементами,

т. е. в образовании классов.

Рассмотрим классификацию на примере учебной группы студентов. Множество студентов (состоящее, скажем, из 20 человек) можно представить в виде двух агрегатов – девочек (15) и мальчиков (5).

Принцип классификации, примененный еще К. Линнеем, лежит в основе морфологического анализа систем.

Агрегаты-структуры. Структура является моделью системы и, следовательно, определяется тройственной совокупностью: объектом, целью и средствами моделирования. Этим объясняется многообразие типов структур.

Проект любой системы должен содержать столько структур, сколько языков включено в его конфигуратор. Описание связей должно осуществляться на всех языках конфигуратора. Если говорить о типах структур, то к ним можно отнести уже известные нам сети, матрицы, древовидные и линейные структуры.

5.4. Система методов анализа

Системный анализ применяется для решения таких проблем, которые не могут быть сформулированы и решены с помощью отдельных формальных методов. В системном анализе используются как формальные методы, так и методы качественного анализа, направленные на активизацию творческого мышления экспертов.

Системный анализ можно рассматривать не только как одно из направлений развития общей теории систем, но и идей кибернетики: он исследует общие закономерности, относящиеся к сложным системам, которые изучаются любой наукой.

Системный анализ сформировался в 60-х гг. XX в., когда на основе теории эффективности, теории игр, теории массового обслуживания появилась синтетическая дисциплина – «Исследование операций». Затем она постепенно переросла в системный анализ, который явился синтезом исследования операций и теории управления. Он применяется главным образом в исследовании искусственных социотехнических систем.

Возникающая острая проблема в соответствии с системным подходом должна быть рассмотрена как нечто целое, как система во взаимодействии всех ее компонентов между собой и во взаимодействии целого с внешней средой. Однако материальные системы настолько сложны, что для целей их анализа используются, как правило, модели систем.

В этом смысле ***системный анализ*** представляет собой

совокупность методов и средств исследования и конструирования сложных объектов, методов обоснования решений при создании и управлении техническими, экономическими и социальными системами.

Применительно к социальным системам системный анализ используется как один из важнейших методов системного управления организацией. Построение данных моделей начинается со сбора информации и анализа разрозненных фактов, позволяющих сделать обобщения и выявить эмпирические закономерности. Далее переходят к определению механизмов, реализующих эти закономерности, поскольку если существует какая-то подтвержденная фактами закономерность, то существуют и механизмы, обеспечивающие проявление этой закономерности.

Споры о том, можно ли считать системный анализ наукой, продолжаются до сих пор. Наибольшие сложности возникают с исследованием систем, в которых присутствуют люди. Подобные системы слабо формализуются в силу многофакторности связей между элементами. Тем не менее общий алгоритм проведения системного анализа заключается в следующем: формулирование проблемы, выявление целей, формирование критериев, генерирование альтернатив и выбор варианта решения для последующей реализации.

Можно сделать заключение о том, что системный анализ – «это дисциплина, занимающаяся проблемами принятия решений в условиях, когда выбор альтернативы требует анализа сложной информации различной физической природы» [8]. Отсюда следует вывод, что истоки системного анализа и его методические концепции лежат в дисциплинах, ориентированных на проблемы принятия решений, в теории исследования операций и общей теории управления.

Но, несмотря на значительную составляющую системного анализа, ориентированную на формальный инструментарий и точные методы, традиционные приемы анализа, основанные на интуиции человека и его склонности к ассоциациям (и еще многое другое, что лежит вне математики и пока еще не присуще искусственному интеллекту), продолжают активно использоваться в системном анализе.

Главное достижение системного анализа состоит в разработке методов перехода от неформальных задач к формальным, от моделей типа «черного ящика» к моделям типа «белого ящика». Большая часть этих методов имеет неформальный характер, но они достаточно конкретны и пригодны для использования как технология решения проблем.

В системном анализе используются следующие методы:

• строго формализованные (экспериментальные исследования, построения моделей);

• слабо формализованные (экспертные оценки, коллективный выбор);

• в принципе неформализованные операции (формулирование проблем, выявление целей, определение критериев, генерирование альтернатив).

Если рассматривать вопрос алгоритмизации системного анализа, то необходимо отметить, что любой процесс исследования по своей природе алгоритмичен. Алгоритм является планом этого процесса. В то же время очевидно, что для каждой проблемы может потребоваться особый алгоритм анализа.

Классификация, разработанная в свое время Ю. И. Черняком, разделяет методы анализа на четыре основные группы по принципу их применения в системных исследованиях: неформальные, графические, количественные и моделирования. Кроме того, единая система методов системного анализа представлена в учебнике В. Н. Волковой и А. А. Денисова «Основы теории систем и системного анализа» [4].

Аналитические методы позволяют описать ряд свойств многомерной и многосвязной системы, отображаемой в виде одной-единственной точки, совершающей движение в л-мерном пространстве. Это отображение осуществляется с помощью функции f (s) или посредством оператора (функционала) F(S). Также возможно отобразить точками две или более системы или их части и рассматривать взаимодействие этих точек. Каждая из них совершает движение и имеет свое поведение в л-мерном пространстве. Это поведение точек в пространстве и их взаимодействие описываются аналитическими закономерностями и могут быть представлены в виде величин, функций, уравнений или системы уравнений. Аналитические методы являются основой классической математики и математического программирования. Они применяются лишь в том случае, когда свойства системы могут быть представлены в детерминированных параметрах или в виде зависимостей между ними.

Статистические методы отображают систему с помощью случайных (стохастических) событий, процессов, которые описываются соответствующими вероятностными (статистическими) характеристиками и статистическими закономерностями. В данном случае система представляется в виде «размытой» точки (области) в л-мерном пространстве, в которую переводится система, с учетом ее свойств, посредством оператора Ф[?x;]. Статистические методы применяются для

исследования сложных недетерминированных (саморазвивающихся, самообучающихся) систем, а также в прикладной информатике для создания программ моделирования различных систем.

Теоретико-множественные методы представления систем являются основой построения общей теории систем по М. Месаровичу. Эти методы позволяют описывать систему в универсальных общих понятиях: множество, элемент множества и отношения на множествах. Множества могут задаваться двумя способами: перечислением элементов (*a1, a2,...,an)* и названий характеристического свойства (имя, отражающее это свойство), например: A, B. При использовании таких методов допускается введение любых отношений между элементами на основе математической логики, которая является формальным языком описания отношений между элементами, относящимися к разным множествам. Теоретико-множественные методы позволяют описывать сложные системы на формальном языке моделирования. Они используются в том случае, когда большая и сложная система не может быть представлена лишь методами одной предметной области, а требует взаимопонимания между специалистами разных наук. Теоретико-множественные методы системного анализа становятся основой развития новых языков программирования и автоматизации проектирования систем, которые применяются в прикладной информатике.

Логические методы являются языком описания систем в понятиях алгебры логики, которая лежит в основе функционирования микроэлементов любого компьютера. Наибольшее распространение логические методы получили под названием Булевой алгебры как бинарного представления о состоянии компьютерных схем. Каждое состояние элемента рассматривается в качестве 1 или 0. Эти методы используются для создания моделей сложных систем, адекватных законам математической логики построения устойчивых структур.

Лингвистические, семиотические методы предназначены для создания специальных языков описания систем в виде понятий тезауруса (множества смысловыражающих элементов языка с заданными смысловыми отношениями и связями). Лингвистические методы используются в прикладной информатике для формального представления правил (грамматики) соединения понятий в содержание смысловых выражений. Семиотика базируется на понятиях «символ» (знак), «знаковая система», «знаковая ситуация», т. е. для символического описания содержания в вычислительной технике.

Лингвистические и семиотические методы стали широко

применяться в том случае, когда для первого этапа исследования невозможно формализовать принятие решений в плохо формализуемых ситуациях и нельзя использовать аналитические и статистические методы.

Графические методы позволяют наглядно отображать объект в виде образа системы, ее структуры и связей в обобщенном виде. Графические методы могут быть линейно-плоскостными и объемными. Наиболее употребляемые методы изображения системы – в виде графика Ганта, диаграмм, гистограмм, рисунков и структурных схем. Графические представления наиболее наглядно описывают ситуацию или процесс для принятия решения в динамично меняющихся условиях. Такие методы применяются для структурно-функционального анализа сложных систем и происходящих в них процессов, особенно при моделировании информационно управляющих систем. В них необходимо учитывать взаимодействие человека и структурных организаций, технических устройств. Графические методы широко применяются на практике для получения управляющих решений на основе сетевого планирования.

В системном исследовании, как правило, используются все типы методов. На каждом этапе исследования выбирают те из них, которые при наилучшем сочетании позволяют создать аргументированную и доказательную платформу исследования.

5.5. Этапы системного анализа

Формулирование проблемы. Для традиционных наук постановка задачи является отправным этапом работы. Для исследователей систем – это результат промежуточный, которому предшествует большая аналитическая работа.

Например, в последнее время в организациях остро стоит проблема невыплаты заработной платы. Но невыплата заработной платы – не проблема, а следствие, как правило, некоторой совокупности проблем, которая в каждой организации своя.

Начальная формулировка – лишь приблизительный намек на то, какой в действительности должна быть формулировка проблемы. Выявлением проблемного поля и его обработкой занимаются, как правило, консультанты по управлению и организационному развитию.

Далее выявляются цели, являющиеся антиподами проблем. Проблемы – это то, что не нравится, а цели – то, что мы хотим. В итоге проблемы приводятся к таком виду, когда они становятся задачами выбора подходящих средств, необходимых для

достижения заданных целей.

При формулировании целей следует придерживаться следующих правил:

• включать в список цели, противоположные заявленным;

• выявлять не только желаемые, но и нежелаемые по последствиям цели;

• допускать существование вообще всяких целей. Изменение целей во времени может быть как по форме, так и по содержанию.

Формирование критериев. Критерии – это количественные модели качественных целей; подобие цели, ее аппроксимация, модель.

Например, студент ставит себе цель: успешно сдать зимнюю сессию. Критерием в этом случае может быть такая количественная модель – получить две пятерки и две четверки.

Решение может состоять не только в поиске более адекватного варианта (может случиться так, что его и не существует), но и в использовании нескольких критериев, описывающих одну и ту же цель с разных позиций и тем самым дополняющих друг друга.

Например, цель – улучшить уборку мусора в городе. Критерии оценки могут быть следующие.

Первая группа критериев:

• расходы по уборке мусора в расчете на одну квартиру;

• количество мусора в расчете на человека в день;

• общий вес вывозимого мусора. *Вторая группа критериев:*

• процент жилых кварталов с низким уровнем заболеваемости населения;

• снижение числа пожаров;

• сокращение количества жалоб жителей.

Генерирование альтернатив и выбор варианта решения проблем. При наличии целей и критериев их достижения встают вопросы, что оценивать этими критериями, из чего выбирать. Многие проблемы, требующие решения, не поддаются количественной оценке, поэтому используются экспертные технологии. Словом, нужны эксперты и варианты решений. Структурная схема экспертных методов выработки решений приведена на рис. 5.2.

Рис. 5.2. Структурная схема экспертных методов выработки решений

Рассмотрим подробнее методы активизации творческого мышления.

Метод «мозговой атаки». Суть метода: каждому участнику группы предоставляется право высказывать самые различные идеи по поводу вариантов решения проблемы вне зависимости от их обоснованности, осуществимости и логичности. Чем больше разных предложений – тем лучше. Руководит «атакой» ведущий. С информацией о характере проблемы участники групповой работы знакомятся заранее. Все предложения выслушиваются без критики и оценки (за этим следит ведущий), а их анализ производится централизованно после завершения процесса высказывания идей на основе записей, производимых секретариатом. В результате формируется список, в котором все представленные предложения структурируются по определенным параметрам (критериям), а также по их результативности в части решения обсуждаемой проблемы.

Метод Дельфи. Этот метод часто используют в тех случаях,

когда сбор группы невозможен. В соответствии с процедурой членам группы не разрешается встречаться и обмениваться мнениями по поводу решаемой проблемы; этим обеспечивается независимость мнений. Процедура заключается в следующем (проходит этапы):

1) членам группы предлагается ответить на перечень вопросов, детально сформулированных по рассматриваемой проблеме;

2) каждый участник отвечает на вопросы анонимно;

3) результаты ответов собираются в центре, и по результатам обработки ответов составляется интегральный документ, содержащий все предлагаемые варианты решений;

4) каждый член группы получает копию интегрального документа;

5) ознакомление с указанным документом (анализ предложений других участников группы) может изменить мнение некоторых участников группы в отношении возможных вариантов решений;

6) этапы с 3-го по 5-й повторяют столько раз, сколько необходимо для достижения согласованного решения.

Этот метод применим, когда нет ограничений по времени выработки решения и решения принимаются экспертами. При выработке решений для конкретной организации с целью последующего внедрения целесообразно использовать иные методы групповой работы, позволяющие находить консенсус, а в процессе поиска решений из членов группы (руководства организации) может формироваться команда единомышленников.

Метод экспертных оценок. Основа этого метода заключается в использовании различных форм экспертного опроса с последующей оценкой и выбором предпочтительного варианта. Объективность экспертных оценок базируется на том, что неизвестная характеристика исследуемого явления трактуется как случайная величина, отражением закона распределения которой является индивидуальная оценка эксперта о достоверности и значимости того или иного события. Истинное значение исследуемой характеристики находится внутри диапазона оценок, полученных от экспертов.

Метод «дерева целей» разработан на основе системного анализа проблемных ситуаций и предполагает использование иерархической структуры, полученной путем разделения общей цели на подцели. «Дерево целей» создается для анализа проблемной ситуации и наглядного представления результатов такого анализа. Идея разработки «дерева целей» принадлежит американскому исследователю Черчмену, применившему такой

подход к исследованию проблем развития промышленности. В данном случае «дерево целей» представляет собой связанный граф без циклов. Таким образом, ***«дерево целей»*** – это граф, выражающий соподчинение и взаимосвязи элементов, которыми являются цели и ресурсы.

При построении «дерева целей» тенденции ожидаемого развития событий устанавливаются экспертными прогнозами. Определение основных факторов, влияющих на развитие ситуации, производится методом разработки сценариев. Сценариями называют гипотетические альтернативные описания того, что может произойти в будущем. Сценарии – это не просто плод фантазии, а логически обоснованные модели будущего, своеобразный рассказ о том, «что случится, если…». Обычно разрабатывают несколько сценариев: оптимистический, пессимистический и промежуточный. Перед разработкой сценария составляют перечни факторов, влияющих на ход событий и наличные ресурсы.

Поиск нестандартных решений вновь возникшей проблемы осуществляется методами генерирования альтернатив. Сравнительная предпочтительность различных альтернатив оценивается методом определения рейтингов или методами формирования оценочных систем. В их состав входят критерии оценки, шкалы измерения критериев, правила выбора наиболее предпочтительной альтернативы. Этот метод применяется в том случае, когда цель неясна, а есть только исходное состояние системы.

События нижнего уровня декомпозиции ранжируются по предпочтительности и вероятности наступления (рис. 5.3).

Наиболее предпочтительный вариант и является целью системы.

Методы морфологического анализа основаны на комбинировании выделенных элементов или их признаков в процессе поиска решения проблем. В рамках этого метода определяются все возможные элементы, от которых может зависеть решение проблемы, перечисляются возможные значения этих элементов, а затем наступает процесс генерирования альтернатив путем перебора всех возможных сочетаний этих значений.

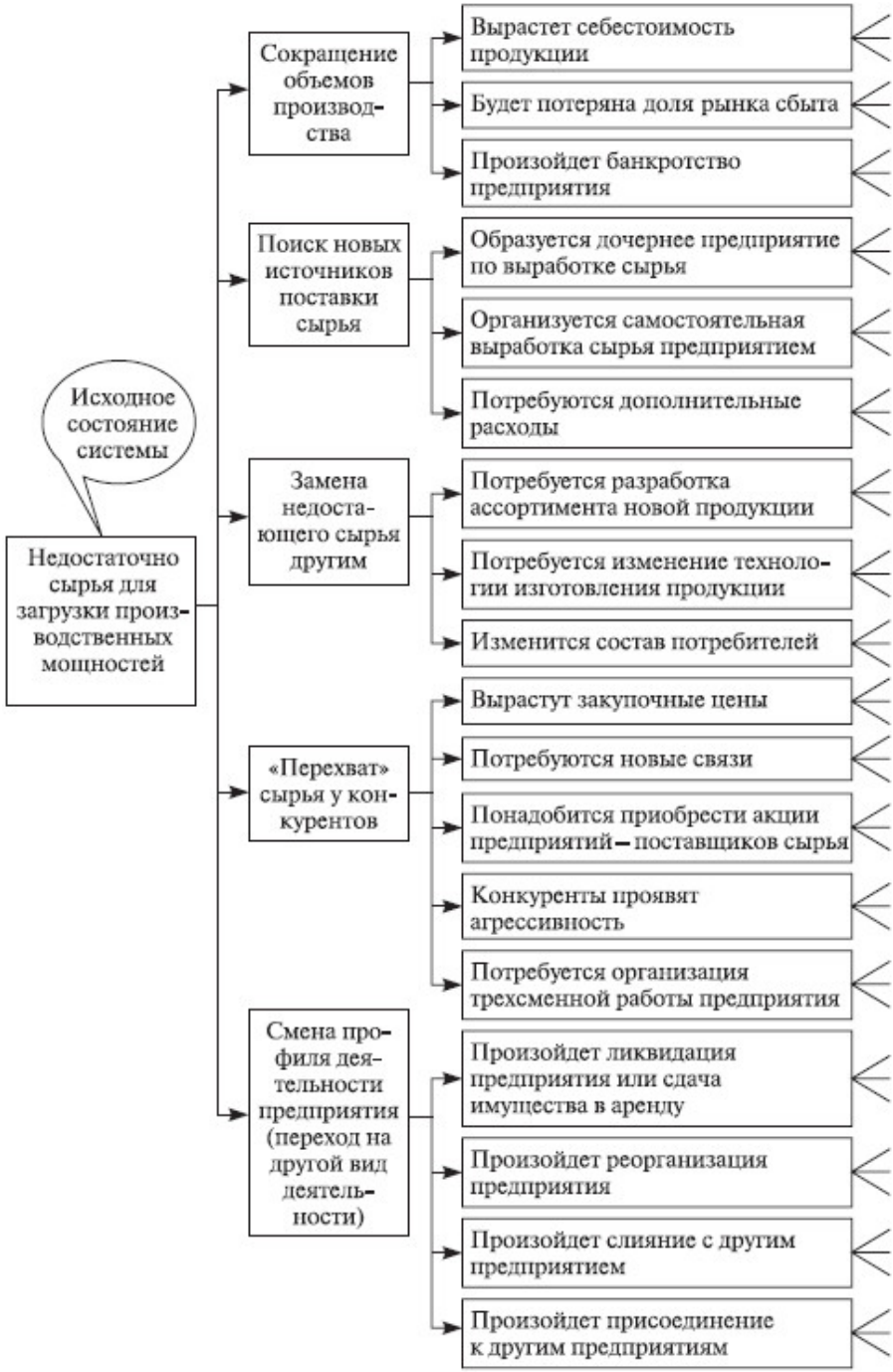

Исходное состояние системы
Недостаточно сырья для загрузки производственных мощностей
Сокращение объемов производства
Вырастет себестоимость продукции
Будет потеряна доля рынка сбыта
Произойдет банкротство предприятия
Поиск новых источников поставки сырья
Образуется дочернее предприятие по выработке сырья
Организуется самостоятельная выработка сырья предприятием
Потребуются дополнительные расходы
Замена недостающего сырья другим
Потребуется разработка ассортимента новой продукции
Потребуется изменение технологии изготовления продукции
Изменится состав потребителей
«Перехват» сырья у конкурентов
Вырастут закупочные цены
Потребуются новые связи
Понадобится приобрести акции предприятий – поставщиков сырья
Конкуренты проявят агрессивность
Потребуется организация трехсменной работы предприятия
Смена профиля деятельности предприятия (переход на другой вид деятельности)
Произойдет ликвидация предприятия или сдача имущества в аренду
Произойдет реорганизация предприятия
Произойдет слияние с другим предприятием
Произойдет присоединение к другим предприятиям

Рис. 5.3. Пример структуры сценария

Метод отрицания и конструирования. Осуществляется формулировка некоторых предположений и замена их на

противоположные с последующим анализом возникающих несоответствий.

Метод систематического покрытия поля заключается в выделении опорных пунктов знаний в исследуемой области, которые используются для заполнения поля некоторых сформулированных принципов мышления.

Метод синектики предназначен для генерирования альтернатив путем ассоциативного мышления, поиска аналогий поставленной задаче. Он заключается в следующем:

1) формируется группа из 5–7 человек, имеющих гибкое мышление, опыт, психологическую совместимость, общительность и подвижность;

2) вырабатываются навыки совместной групповой работы;

3) перебираются не только известные подобные решения, но и все возможные и невозможные (фантастические) решения;

4) запрещается обсуждать достоинства и недостатки членов группы;

5) разрешается каждому прекратить работу в любой момент без объяснения причин;

6) роль ведущего периодически переходит к другим членам группы.

В отличие от метода «мозговой атаки» здесь требуется специальная и длительная подготовка группы.

Деловые игры представляют собой имитационное моделирование реальных ситуаций, но при этом «игроки» ведут себя так, как если бы это происходило в реальной жизни. Данная ситуация снимает барьеры, имеющие место в реальной действительности: робость перед начальством и коллегами, запрет должностных инструкций, отсутствие необходимой информации, возможность использовать любые фантазии (например, деловая игра «маркетинг»).

Окончательное решение и выбор варианта из предлагаемых альтернатив производится, как правило, экспертным путем. Однако и здесь возникают вопросы. Даже обработанные соответствующими методами результаты экспертных оценок не гарантируют того, что будет принят лучший вариант решения. Кроме того, решение, принятое без участия лиц, которым предстоит внедрять его в жизнь, обычно реализуется с трудом. Задача состоит в том, чтобы эксперты и лица, внедряющие данное решение, стали единомышленниками.

Контрольные вопросы

1. Назовите основные методы исследования систем.

2. В чем заключается анализ систем?

3. Перечислите основные области применения системного анализа.

4. Как происходит процесс синтеза систем?

5. Что представляет собой агрегирование элементов?

6. В чем заключается декомпозиция структуры системы?

7. Каковы особенности синтетических методов исследования систем?

8. Что такое основание декомпозиции системы?

9. Как определить основание декомпозиции системы?

10. Что представляет собой алгоритм декомпозиции?

11. В чем заключается проблема полноты моделей?

12. Назовите типы ресурсов системы.

13. Опишите алгоритм декомпозиции системы.

14. Чем достигается компромисс при определении основания декомпозиции?

15. Что такое агрегат системы?

16. Прокомментируйте такое свойство систем, как эмерджентность.

17. Назовите особенности конфигуратора системы. Приведите пример.

18. Можно ли представить классификацию агрегат-оператором системы?

19. Чем объясняется многообразие типов структур?

20. Опишите общий алгоритм проведения системного анализа.

21. Перечислите достоинства системного анализа.

22. В чем заключается связь между проблемами и целями организации?

23. Что называется количественной моделью качественных целей?

24. Назовите методы генерирования альтернатив.

25. Чем отличается метод «мозговой атаки» от метода синектики?

26. Чем отличается метод построения сценариев от метода морфологического анализа?

27. Кто определяет окончательное решение и выбор альтернатив в деловых играх?

Глава 6
Метод SWOT-анализа

6.1. Внешняя среда и адаптация системы

Организации, как и любые системы, ограничены от внешней среды и в то же время связаны с ней таким образом, что из внешней среды они получают необходимые им ресурсы и передают во внешнюю среду продукты своей жизнедеятельности. То есть внешняя среда является необходимым условием существования систем. Поэтому функционирование организации определяется уровнем знания об окружающей среде.

Внешняя среда представляет собой совокупность объектов, не являющихся элементами данной системы, взаимодействие с которыми учитывается при изучении системы. Взаимодействие выступает фактором, посредством которого происходит объединение частей в целое. Без взаимодействия частей система перестает существовать. Оно обеспечивает передачу информации от одного элемента системы другому, от входа воздействия из внешней среды до передачи во внешнюю среду соответствующей информации.

Внешняя среда воспринимается организацией одновременно и как система, содержащая благоприятные для организации параметры, и как система, включающая неблагоприятные факторы. Благоприятные параметры воспринимаются организацией как возможности развития, повышения эффективности и т. д., а неблагоприятные – как угрозы.

6.2. SWOT-анализ

Вряд ли можно назвать другой метод анализа состояния организации, который мог бы сравниться со SWOT-анализом по эффективности и простоте применения. Аббревиатура метода происходит от английских слов: *Strengths – Weaknesses – Opportunities – Threats,* что в переводе означает: сила – слабости – возможности – угрозы.

Под *силой* организации понимают совокупность умений работников организации, их навыков, опыта, организационных ресурсов, конкурентных возможностей и т. д. Все перечисленное – это активы организации в конкурентной борьбе.

Слабость представляет собой отсутствие чего-то важного для функционирования организации или нечто, ставящее ее в

неблагоприятное условие, – это пассивы.

Одни сильные стороны организации более важны, чем другие. Они могут быть использованы для формирования стратегии. В то же время сильная стратегия должна быть направлена на устранение слабых сторон. Главные достоинства организации заключаются в превращении ноу-хау (умений и опыта во всех сферах деятельности организации) в ее ключевые достоинства; в разработке новой продукции, услуг и нового сервиса; в понимании нужд потребителей и организации эффективной сбытовой системы.

Возможности организации заключаются в предоставляемых внешней средой условиях деятельности и проявляются в использовании сильных сторон организации и укреплении слабых. Возможности, которые организация не может реализовать, есть иллюзии.

Угрозы проявляются:

• в наличии более дешевых технологий у конкурентов;

• во внедрении конкурентами в производство лучших продуктов и их реализации;

• в угрозах со стороны иностранных организаций;

• в новых правилах, наносящих ущерб данной организации больше, чем другим;

• в повышении процентных ставок;

• в возможном поглощении другой организацией;

• в демографических изменениях;

• в изменении курсов иностранных валют;

• в политических переменах в стране и т. д.

Анализ силы и слабости организации дает возможность установить связь между потенциалом и проблемами организации, с одной стороны, а с другой – установить связи между ее сильными и слабыми сторонами, что позволяет найти варианты успешного существования и определить перспективы развития организации.

Принципиально слабые стороны организации могут корениться в следующем:

• в отсутствии четкого видения перспектив развития и в устаревших методах управления;

• в недостатке умений и таланта у лиц, принимающих решения, и низкой реализуемости принимаемых решений;

• в недостаточной квалификации исполнителей и значительном дефиците бюджета организации;

• в недостаточном имидже организации среди населения, в неудовлетворительной информационной работе.

В процессе проведения анализа эксперты прямо или косвенно

(на уровне подсознания) помнят о том, что при рассмотрении параметров внутренней среды не следует забывать о воздействии факторов внешней среды, и наоборот.

6.3. Процедура оценки сильных и слабых сторон

П. Дженстер и Д. Хасси в своей книге «Анализ сильных и слабых сторон компании» [1] утверждают, что информация о параметрах сильных и слабых сторон организации может поступать как из внутренней, так и из внешней среды, чем, на наш взгляд, допускают некоторое отступление от системности анализа параметров организации. Дженстер и Хасси выделяют такие параметры внутренней среды организации, как гибкость, эффективность, ресурсы, потенциал работников организации и уязвимые места, а также динамику результативности бизнеса организации, виды ее деятельности, функциональные стратегии (политики), проекты и программы.

Под уязвимыми местами авторы книги понимают риски деятельности организации, а под гибкостью – способность организации быстро адаптироваться к изменениям. Несмотря на универсальность такого показателя деятельности организации, как эффективность, следует различать эффективность текущую и стратегическую, оценка каждой из которых может содержать как сильные, так и проблемные параметры.

Внутренние ресурсы, как правило, ограничивают возможности развития организации (их не хватает для реализации стратегически значимых решений), и к ним, в первую очередь, относятся финансы, люди, материалы, оборудование.

Способности, знания и квалификация, выделяемые специалистами в области анализа параметров организации, определяют оценку потенциала работников организации.

Кроме отмеченных параметров, следует определить соответствие (или несоответствие) ожиданий потребителей той ценности, которую для них представляет продукция организации. Следует также оценить показатели рентабельности с позиций собственников организации и сравнить их с показателями конкурентов. Трудно рассчитывать на то, что все элементы будут реально оцениваться, однако даже выборочное сравнение может принести немалую пользу для анализа параметров организации.

В качестве параметров внешней оценки можно рассматривать ситуацию на рынке товаров и услуг, выполнять анализ внешнего бизнес-окружения и анализ той отрасли, в которой функционирует организация.

В ходе процесса оценки удается определить те отличительные

особенности организации, которые могут лечь в основу стратегии развития организации.

Результаты анализа сильных и слабых сторон организации позволяют использовать такой инструмент определения значимых действий, который Д. Хасси определяет как «равновесный подход». Его суть заключается в том, что строится диаграмма, где изображается положение равновесия организации по какому-либо параметру исходя из условия равновесия: совокупность положительных факторов и их сила уравновешиваются совокупностью отрицательных (рис. 6.1).

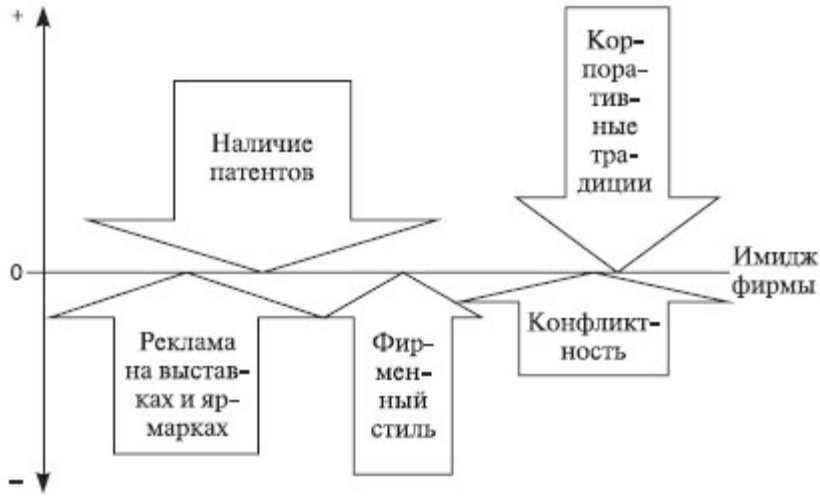


Рис. 6.1. Графическая модель «равновесного подхода» к анализу параметров организации

Диаграмма используется для нахождения ответов на вопросы, связанные с формулированием наиболее значимых мероприятий и определением направлений стратегического развития организации в целом.

Разработанный алгоритм проведения SWOT-анализа основан на том предположении, что вся реальная действительность как бы делится на две части: организацию как таковую и все остальное (внешнюю среду), а содержание каждой из частей – на благоприятные и неблагоприятные составляющие.

Матрица анализа параметров организации приведена на рис. 6.2. В месте пересечения столбцов и строк получаем следующие оценки состояния организации:

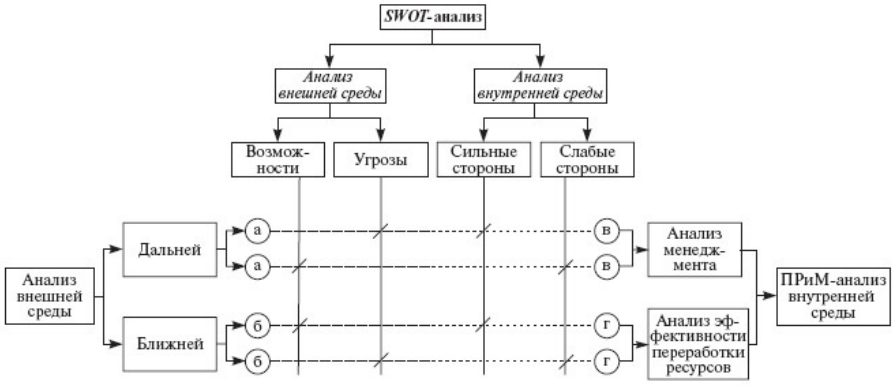


Рис. 6.2. Матрица анализа параметров организации:
а, б, в, г — элементы указанных подсистем анализа

Рис. 6.2. Матрица анализа параметров организации: а, б, в, г – элементы указанных подсистем анализа

• ближняя внешняя среда – возможности и угрозы;

• дальняя внешняя среда – возможности и угрозы;

• анализ менеджмента – сильные и слабые стороны организации;

• анализ процесса трансформации ресурсов в продукцию и услуги – сильные и слабые стороны организации.

Таким образом, внутренняя среда представлена анализом параметров трансформации всех видов ресурсов в готовую продукцию и анализом специфики управления организацией, а внешняя среда – дальним и ближним окружением.

6.4. PEST-анализ

Ближнее окружение оказывает непосредственное воздействие на системы, а дальнее – опосредованное.

Дальняя внешняя среда (или макроокружение) является частью внешней среды, но частью универсальной – общей для всех организаций. Но реакция каждой конкретной организации на воздействие макроокружения специфическая, она отражает особенность каждой организации и ту конкретную ситуацию, в которой та находится.

Макроокружение организации как система включает следующие подсистемы: политику, экономику, общество, технологию, институты, природно-географические подсистемы и т. д.

Для исследования макроокружения чаще всего проводится PEST-анализ. Аббревиатура *PEST* представляет собой сочетание

первых букв четырех английских слов: *Policy* – политика, *Economy* – экономика, *Society* – социум (общество), *Technology* – технология (рис. 6.3).

Политическая составляющая внешней среды оказывает мощное воздействие на все стороны жизнедеятельности организации и проявляется не только в изменении положения государства в международном сообществе, но и в отношениях организации со всеми ветвями власти.

Экономические аспекты воздействия внешней среды на организацию проявляются в изменении темпов курса национальной валюты, темпов инфляции (дефляции), ставки рефинансирования Центрального банка РФ (ЦБ РФ) и прочих параметров, влияющих на деловую активность организации.

Социальные факторы внешней среды в значительной степени связаны с изменением базовых социокультурных параметров населения, образа его жизни и среды обитания, а также демографической ситуации в стране и в конкретном регионе.

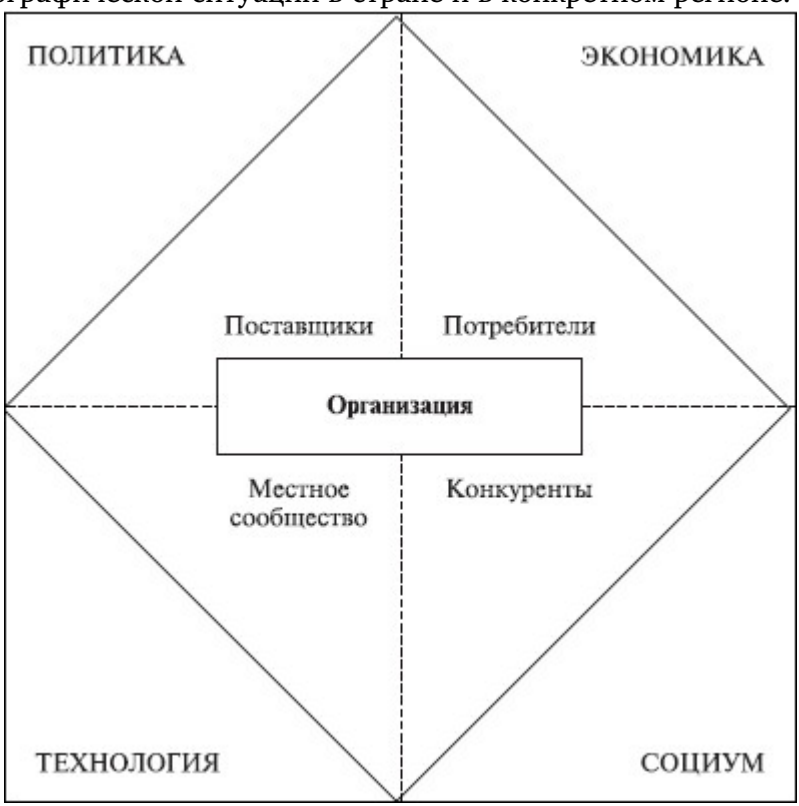


Рис. 6.3. Структура факторов внешней среды муниципального образования

Воздействие технологических изменений на организацию

проявляется в стремлении организации опередить своих конкурентов за счет своевременного использования результатов НИОКР.

Все указанные компоненты внешней среды взаимосвязаны, поэтому анализ их воздействия на организацию должен быть скорректирован с учетом того, что изменение одного из факторов может как создать новые возможности для организации, так и нести новые угрозы. Приоритетность данных факторов для каждой организации имеет свою специфику.

В качестве ближней внешней среды анализируется воздействие на организацию со стороны поставщиков, потребителей, конкурентов и местного сообщества (см. рис. 6.3).

Структурная схема анализа внешней среды организации приведена на рис. 6.4 и 6.5.

Рис. 6.4. Структура параметров ближней внешней среды

Рис. 6.5. Структура параметров дальней внешней среды

6.5. ПРиМ-анализ

Внутренняя среда организации представляет собой стратегический ресурс ее развития.

Как и любая система, организация допускает описание ее содержания с помощью различных языков (экономического, технического, управленческого, социологического, экологического и т. д.) и представление ее с помощью различных подсистем: это обусловлено постановкой конкретной задачи. Поэтому анализ внутренней среды организации всегда индивидуален, неповторим. Но общими для всех организаций являются полнота анализа и его многофакторность.

Иногда анализ проводится по функциональному принципу, когда объектом анализа выступают функциональные подразделения организации, однако такой подход не обеспечивает требуемой полноты и целостности результата. Или же проводится стратегический анализ по отдельным видам бизнеса или бизнес-процессам.

Целесообразнее проводить анализ внутренней среды организации по двум направлениям: анализ эффективности переработки основных видов ресурсов в организации (рис. 6.6) и анализ уровня (параметров) менеджмента в организации (рис. 6.7).

В качестве ресурсов следует рассматривать время, энергию,

финансы, материалы, информацию и людские ресурсы. Анализ характеристик менеджмента в организации включает анализ уровня стратегии, качества торговой марки, организационной структуры, имиджа, структуры затрат и инновационности организации. Подобный анализ внутренней среды назовем ПРиМ-анализом (переработка ресурсов и менеджмент).

Приведем в качестве примера перечень угроз, содержащий результаты анализа параметров внешней и внутренней среды, полученный в процессе консультационной деятельности в период разработки стратегий развития муниципальных образований (Гусевского района Владимирской области и девяти поселков, входящих в район) в 2003–2004 гг.

Перечень угроз

1. Зависимость (экономическая, политическая) от государства, перекос межбюджетных отношений в сторону центра.
2. Старение населения и его уменьшение.
3. Неверие в проводимые реформы и апатия населения.
4. Конкуренция со стороны муниципальных образований.
5. Вероятность насыщения российского рынка подобной продукцией, появление новых конкурентов.
6. Высокий удельный вес импорта.

Рис. 6.6. Структура эффективности ресурсной составляющей организации

Рис. 6.7. Структура параметров менеджмента в организации

7. Недостаток объектов по утилизации твердых бытовых и промышленных отходов, канализационных стоков.

8. Высокий износ инженерных коммуникаций (водопровод, канализация, теплоснабжение).

9. Низкий уровень общественной безопасности. 10. Высокий риск для предпринимателей.

Результаты *SWOT-анализа* обрабатываются следующим образом. Проблемное поле упорядочивается, и методом парных сравнений определяются наиболее значимые проблемы.

Возможности и угрозы, а также сильные стороны организации не имеют между собой ярко выраженных причинно-следственных связей. Поэтому определение наиболее значимых параметров из числа сильных сторон и параметров внешней среды осуществляется методом экспертных оценок.

Выявленные из полученных перечней наиболее значимые параметры SWOT-анализа позволяют составить матрицу решений.

Контрольные вопросы

1. Что представляет собой внешняя среда организации?
2. В чем проявляется адаптация организации к внешней среде?
3. Как расшифровывается аббревиатура *SWOT?*
4. В чем заключается основное содержание SWOT-анализа?
5. Что представляют собой сильные стороны организации?
6. Можно ли сказать, что слабые стороны организации являются ее проблемами?
7. В чем проявляются возможности организации?

8. Могут ли одни и те же события внешней среды нести в себе как возможности, так и угрозы?

9. Из каких подсистем состоит макроокружение организации?

10. Как влияет на организацию дальняя внешняя среда?

11. Что представляет собой _РДОТ-анализ?

12. Как влияют на организацию поставщики?

13. Какова может быть сила потребителей продукции организации?

14. В чем состоит анализ конкурентных сил?

15. Какова структура анализа внутренней среды организации?

16. Из каких элементов состоит анализ менеджмента в организации?

17. Что включает анализ эффективности трансформации ресурсов в готовую продукцию?

18. Как можно использовать результаты SWOT-анализа?

Раздел II
Классификация систем управления

Глава 7
Организация как социально-экономическая система

7.1. Типология организаций

Исследование различных видов организаций (технических, биологических, общественных, экономических, социальных, социально-экономических, политических, культурных, религиозных и др.) осуществляется в рамках такой дисциплины, как системология, основные параметры которой приведены на рис. 7.1.

Принципы организации, отраженные на рис. 7.2, свидетельствуют о том, что среди них можно выделить как общие, так и частные принципы, а также ситуационные.

Системный подход к рассмотрению особенностей организаций позволяет классифицировать их по сходным признакам или параметрам для выработки общих методов анализа хозяйственной деятельности, совершенствования управления и регулирования. По правовой форме выделяют четыре типа организаций: 1) юридическое лицо – организация, у которой есть печать, расчетный счет в банке, имеющая в собственности обособленное имущество, отвечающая по своим обязательствам этим имуществом, которая может от своего имени осуществлять имущественные и личные неимущественные права, выполняет возложенные обязанности, имеет самостоятельный баланс, может быть истцом и ответчиком в суде и зарегистрирована в органах власти, на то уполномоченных;

Основные элементы системологии организации
Объект
Регулируемые и самоорганизующиеся процессы, происходящие в общественных организационных системах, совокупность организационных отношений как по вертикали, так и по горизонтали: организация и дезорганизация, субординация и координация, упорядочение и согласование, т. е. взаимодействие людей по поводу организации совместной деятельности
Предмет
Общие, частные и специфические закономерные тенденции, действующие в организационных системах, механизм их проявления и использования различными субъектами управления
Метод
•Системный метод, ориентирующий исследователя на раскрытие целостности организации и обеспечивающих ее факторов, выявление многообразных типов связей организаций с внешней и внутренней средой и сведение их в единую структуру.
•Сравнительный метод — подбор и анализ сходных организаций как объектов исследования
Категории
•общие для большинства социальных наук;
•преимущественно отражающие организационные явления и процессы, происходящие в социальных и социально-экономических системах;
•раскрывающие технологию организаторской деятельности и управления
Функции
•познавательная;
•рационально-организующая;
•прогностическая;
•методологическая
Законы
•многообразия и альтернативности развития социальных систем;
•разнообразия между субъектом и объектом управления;
•определяющая роль целого по отношению к части;
•синергии;
•самосохранения, интеграции и дифференциации организаций

Рис. 7.1. Параметры системологии

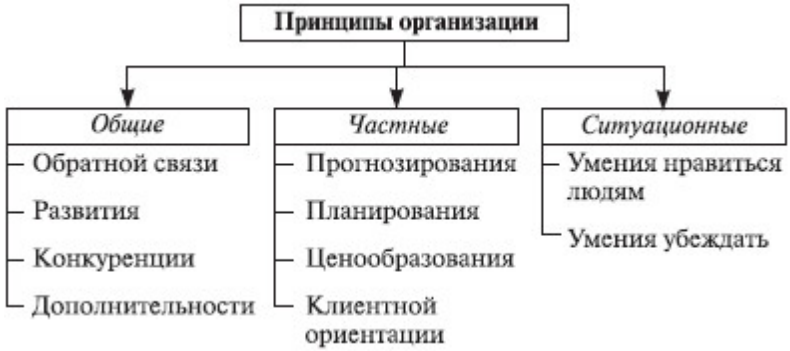


Рис. 7.2. Принципы организации

2) неюридические лица – подразделения организации (части юридического лица, не подлежащие регистрации);

3) неюридическое лицо – предприниматель без образования юридического лица (подлежит регистрации);

4) неформальная организация граждан – объединение людей, не связанных между собой формальными договоренностями о правах и обязанностях (не регистрируются в государственных органах).

Всем отмеченным формам организаций присущи общие черты:

• наличие хотя бы одного сотрудника;

• наличие хотя бы одной общей цели, направленной на удовлетворение потребностей и интересов человека или общества;

• получение прибавочного продукта в разных формах (материалы, услуги, информация, духовная пища);

• преобразование ресурсов в ходе деятельности (информация, финансы, материалы, энергия).

Классификации организаций проводятся по различным признакам. Например: по размеру, по форме собственности, по источникам финансирования, по признаку формализации, по отношению к прибыли, по организационно-правовой форме и др. Так, выделяют следующие организации [2]:

• по отношению к власти – правительственные и неправительственные;

• по отношению к главной цели – общественные и хозяйственные;

• по отношению к прибыли – коммерческие и некоммерческие;

• по отношению к бюджету – бюджетные и небюджетные;

• по форме собственности – государственные, муниципальные и частные;

• по уровню формализации – формальные и неформальные;

• по отраслевой принадлежности – промышленные, транспортные, сельскохозяйственные, торговые и пр.;

• по самостоятельности принятия решений – материнские, дочерние, зависимые;

• по размеру и численности членов организации – крупные, средние, малые.

Общественные организации создаются для удовлетворения социальных потребностей и интересов членов общества: политические партии, союзы, блоки, правозащитные организации и др. Осуществляют добровольно общественную деятельность, например, «Экология и мир», «Столичное собаководство», «Гринпис», «Союз потребителей» и пр.

Хозяйственные организации удовлетворяют потребности индивидуума и общества путем хозяйственно-производительной деятельности. Они подразделяются на производственные, научно-производственные, посреднические и др.

Правительственная организация (ПО) – такой статус дается официальными органами власти федерального или местного уровней. К правительственным организациям относятся организации, зафиксированные в Конституции РФ, указах Президента РФ, например: министерства, федеральные агентства, Администрация Президента РФ, префектуры, районные управы и пр. На эти организации распространяются различные привилегии и определенные жесткие требования (привилегии – финансирование, льготы, социальное обеспечение; требования – государственный чиновник не имеет права возглавлять коммерческие структуры, использовать привилегии в целях собственной выгоды либо личной выгоды своих сотрудников).

Неправительственные организации – это организации, которые не имеют статуса ПО.

Коммерческие организации – организации, ставящие своей целью получение прибыли в интересах учредителей или акционеров. Согласно Гражданскому кодексу Российской Федерации (ГК РФ) к ним относятся хозяйственные товарищества и общества, производственные кооперативы, государственные и муниципальные унитарные предприятия.

Некоммерческие организации ставят своей целью удовлетворение общественных потребностей. Несмотря на то что цели их носят некоммерческий характер, они могут заниматься предпринимательством и получать прибыль, идущую на текущие расходы. Полученная прибыль идет не учредителям, а

используется на развитие организации, прибыль не облагается налогом. В соответствии с ГК РФ к некоммерческим организациям относятся потребительские кооперативы, общественные и религиозные, благотворительные и другие фонды, ассоциации, союзы и учреждения.

Бюджетные организации – источником финансирования таких организаций является государственный бюджет или бюджет какого-либо государственного органа. Бюджетные организации освобождаются от многих налогов, в том числе от НДС.

Небюджетные организации сами изыскивают источники финансирования, в том числе источником финансирования может быть бюджет, а инвестором – бюджетная организация.

По форме собственности организации различают государственные, муниципальные, частные и организации со смешанной формой собственности.

Государственные и *муниципальные организации* полностью или частично находятся под контролем государственных или муниципальных органов власти.

Частные организации – это организации, созданные индивидуальными предпринимателями – товарищества, кооперативы, фермерские хозяйства, а также созданные за счет взносов акционеров – акционерные общества, хозяйственные товарищества и др.

Организации со смешанной формой собственности образуются на основе сочетания различных форм собственности: государственной, частной, иностранной. Например, акционерное общество, наряду с участием государственного капитала, привлекает частные, в том числе и иностранные, инвестиции.

По уровню формализации различают формальные и неформальные организации.

Формальные организации – это зарегистрированные в установленном порядке общественные и хозяйственные организации. Это объединения людей, связанных договором о своих правах и обязанностях. Формальные организации могут иметь статус юридического или неюридического лица.

Неформальные организации – незарегистрированные в государственных органах власти. Это объединения людей, не связанных между собой формальными договоренностями о правах и обязанностях, они не регистрируются в государственных органах, создаются на базе общих интересов в области культуры, быта, спорта и др. (например, группа туристов, объединение друзей бега и т. п.). Признак формирования неформальной организации – появление неформального лидера, что увеличивает шансы перерастания неформальной организации в

формальную.

7.2. Характеристика организации как системы

Системный подход к организации представляет собой в большей степени способ мышления по отношению к организации и управления ею. Организацию следует рассматривать как основную единицу рыночной экономики, где принимаются управленческие решения, направленные на развитие всего сообщества.

Свойства организации как системы проявляются в следующих характеристиках:

система стремится сохранить свою структуру (проявление закона самосохранения);

система имеет потребность в управлении;

в системе формируется сложная зависимость от свойств входящих в нее подсистем (проявление свойства эмерджентности и закона синергии).

Организация представляет собой систему как совокупность взаимосвязанных элементов, образующих целостность, и в то же время сознательно координируемое социальное образование с определенными границами, имеющее специфический набор взаимоувязанных целей. Организация, как правило, является открытой системой, так как взаимодействует с внешней средой неограниченное число раз. В любой организации реализуются три ключевых процесса: получение ресурсов из внешней среды, трансформация ресурсов в готовый продукт (или услугу) и передача его во внешнюю среду.

Организация как система координации поведения людей обеспечивает процесс достижения целей. Деятельность участников организации реализуется в рамках структуры и зависит от эффективности связей, установленных между ними. Для того чтобы организация эффективно выполняла свои функции по достижению целей, используют мотивацию, стимулирование, власть, лидерство, управление конфликтами, организационную культуру и др.

Ресурсы. Основные ресурсы, необходимые организации, – это люди (человеческие ресурсы), энергия, капитал, материалы и информация. Цели всякой организации (производственной или обслуживающей) включают трансформацию ресурсов.

Взаимодействие с внешней средой. Одной из самых значимых характеристик организации является ее взаимодействие с внешней средой. Ни одна организация не может быть абсолютно закрытой системой. Организация зависит от

внешней среды как в отношении своих ресурсов, так и в реализации продуктов своей жизнедеятельности. Внешняя среда включает все силы и институты, с которыми организация сталкивается в своей оперативной или стратегической деятельности: экономические условия, законодательство, систему ценностных ориентиров, уровень технологий, конкурентов. Внешняя среда никогда не бывает стабильной, поэтому мало знать сущность своей «среды обитания» и природы ее изменений, надо уметь реагировать на эти изменения, а еще лучше – предвидеть или создавать изменения внешней среды, необходимые для развития организации.

Горизонтальное разделение труда. Важной характеристикой для любой организации является степень разделения труда, которая зависит от масштабов предприятия и уровня ее специализации. Разделение всех видов деятельности в организации на элементы работ обычно называется горизонтальным разделением труда. Оно направлено на специализацию функций работников организации. Например, выделение таких видов деятельности, как планирование, организация, координация, учет, контроль или создание подразделений по технологическому признаку – маркетинг, снабжение, производство, сбыт.

Подразделения. Любая сложная организация состоит из подразделений, которые выполняют конкретные задания и добиваются конкретных специфических целей. Такие подразделения часто называются отделами или службами. Как и целая организация, частью которой они являются, подразделения представляют собой совокупность людей, деятельность которых сознательно координируется для достижения общей цели подразделения, вписывающейся в цели функционирования организации в целом.

Вертикальное разделение труда. Деятельность организации основана на иерархии управления, которая представляет собой управленческую подсистему организации. Вертикальное разделение труда отделяет координацию как самостоятельную функцию. Деятельность одних людей по координированию работы других людей и составляет сущность управления организацией.

Необходимость управления. Цель развития (или просто функционирования) организации рассматривается в качестве ориентира, выравнивающего индивидуальное целеполагание работников, и связей, обеспечивающих взаимодействие работников в процессе делегирования полномочий и ответственности. Для достижения данных целей задачи

подразделений и работников организации должны быть взаимоувязаны (сбалансированы) посредством вертикального разделения, иерархии полномочий и ответственности, поэтому функция управления является существенно важной составляющей деятельности любой организации.

Организация как процесс, как функция управления связана с большим количеством разнообразных видов деятельности.

Для нормальной работы любая организация должна:

• сформировать образ идеального состояния организации;

• разработать миссию и стратегические цели;

• сформировать стратегию развития организации;

• определить содержание стратегии в виде функциональных стратегий, стратегических проектов и стратегических программ;

• распределить функции производства и управления;

• сформировать подразделения в соответствии с требуемыми функциями для реализации стратегии;

• определить связи между подразделениями, сформировав структуру управления организации;

• разработать сбалансированную систему показателей, обеспечивающую реализацию стратегии развития организации;

• осуществить стратегические изменения в организации;

• обеспечить системное функционирование организации как за счет управления внутренними процессами жизнедеятельности организации, так и путем активного взаимодействия с внешней средой.

Главными элементами любой организации являются люди, которые в свою очередь представляют собой сложные и многофакторные системы, управляемые на основе адаптивных механизмов. Поэтому важно, чтобы персонал организации сочетал различные типы личностей и в то же время был профессионально пригодным для достижения поставленных целей стратегического развития организации.

7.3. Социальные и социально-экономические системы

По определению организация представляет собой прежде всего совокупность людей, объединенных стремлением к достижению общей цели. Наличие человека в организации делает ее социальной, а стремление людей к достижению экономических целей – еще и экономической.

Для того чтобы социальная система могла обеспечивать достижение поставленных целей, необходима управляющая подсистема, находящаяся внутри организации или за ее пределами. Таким образом, *организационную систему* можно

разделить на две подсистемы: управляющую и управляемую.

В *управляющей подсистеме* можно выделить два блока: блок постановки целей и блок регулирования. Функции управляющей системы выполняет, как правило, система органов управления (определение видения, миссии, целей, содержания стратегического плана, координация в реализации плана, учет и контроль).

Управляемая подсистема, как правило, состоит из трех блоков: основная деятельность, вспомогательная деятельность и блок по обслуживанию деятельности.

Общая схема взаимодействия организационной системы с внешней средой и взаимодействия управляющей и управляемой подсистем представлена на рис. 7.3.

Рис. 7.3. Взаимодействие подсистем

Социально-экономические системы относятся к открытым системам. Они активно взаимодействуют с внешней средой, обмениваясь с ней ресурсами и продуктами своей жизнедеятельности.

Рассматриваемые системы имеют границы, которые определяются пределом распространения внутреннего управляющего воздействия самой системы. А в качестве внешней среды системы выступает область, не находящаяся под контролем лица, принимающего решение.

Модель состава свойств организации представлена на рис. 7.4. Из него следует, что свойства хозяйственной организации как системы – это сочетание качеств не только социально-экономических, проявляющихся в их сложности, связности и организованности, но и требующих управления в условиях неопределенности внешней и внутренней среды организации.

Рис. 7.4. Сочетание свойств организации

Связность как свойство взаимной зависимости процессов преобразования ресурсов в полезные результаты определяет границы социально-экономической системы и позволяет выделить ее из среды. Факторы изменения параметров связности позволяют определить условия, необходимые для выделения социально-экономических систем различного масштаба. Эти условия следующие [23]:

• наличие специфической функции (цели), обеспечивающей реализацию общей функции хозяйства России;

• определенное единство хозяйственных интересов взаимодействующих субъектов по отношению к их полезным результатам;

• обособление решений, подлежащих согласованию во взаимодействии различных субъектов.

В этом смысле можно выделить три типа социально-экономических систем: система на уровне хозяйства России; система на уровне региона; система на уровне предприятия.

В теории социально-экономических систем свобода выбора лица, принимающего решения по преобразованию элементов входа в элементы выхода, рассматривается как *неопределенность деятельности,* представляемая в трех параметрах – последовательность, состав операции и время на их выполнение. Способы оценки неопределенности деятельности зависят от исследования.

Представление о *сложности системы* обычно связывается с количеством элементов и связей между элементами. В то же время сложность социально-экономической системы оценивается не путем анализа числа и характера связей, а с помощью анализа разнообразия свойств и их распределения в частях социально-экономической системы. То есть сложность организации

выражается отношением двух динамических процессов, охватывающих систему в целом: процесс непрерывного изменения состава свойств, которые можно встретить у элементов системы, и процесса непрерывного перераспределения этих свойств между элементами системы [23].

Поэтому сложность можно рассматривать как динамическое свойство, которое характеризует изменение разнообразия свойств элементов системы и распределения этих свойств по элементам. Если все элементы системы различны, то степень сложности системы высока.

Чем больше потенциально возможных связей известно лицу, принимающему решения, тем больше возможностей в деятельности организации отыскать и реализовать такие действия, которые обеспечат наибольший прирост уровня реализации ее функции. Доля известных связей является основным, но не единственным фактором, определяющим управляемость[4] социально-экономической системы, поскольку существует множество наборов потенциально возможных связей.

В этом отношении управляемость социально-экономической системы тем выше, чем больше шансов у лица, принимающего решения, выявить этот эффективный набор связей.

С ростом числа связей естественным образом усложняется система. Но если нарастание сложности самой системы идет быстрее, чем нарастание числа фактически реализуемых связей, с помощью которых она снимается, то в этом случае социально-экономическая система справится с нарастанием сложности более эффективно.

Можно выделить основные уровни социальных систем: все конкретно-историческое общество (например, российское); сообщества, представляющие собой объединения людей меньшего порядка (нации, сословия, социальные и этнические группы, элиты, поселения); организации в их правовых формах, предусмотренных Гражданским кодексом РФ; уровень подразделений организаций.

Если в основу классификации положить административно-территориальные показатели, то следует выделить три уровня: Федерация, субъекты РФ (республика, край, область, национальный округ, автономная область, города федерального значения), муниципальные образования (город, поселок, село, деревня, хутор).

Другая классификация основана на определении сфер общественной жизни: экономической, политической, социальной и духовной. Причем духовная сфера, избыточная с точки зрения целесообразности (мораль, религия, нравственность, идеология,

мировоззрение), определяет развитие общества не менее жестко, чем сугубо материальные факторы, определяющие развитие социально-экономических систем.

Если говорить о развитии, то необходимо отметить, что его началом являются случайные изменения, которые, с одной стороны, открывают новые возможности, а с другой – снижают устойчивость системы, что приводит к изменениям системообразующих факторов социально-экономических систем. К таким факторам можно отнести следующие [7]:

• общая цель всей совокупности компонентов;

• подчинение целей каждого компонента общей цели системы и осознание каждым элементом своих задач и понимание общей цели;

• выполнение каждым элементом своих функций, обусловленных поставленной задачей;

• отношения субординации и координации между компонентами системы;

• наличие принципа обратной связи между управляющей и управляемой подсистемами.

Несмотря на то что деятельность человека является цементирующим фактором всех подсистем организации, каждый элемент организации качественно определен и специфичен. Это означает, что экономическая подсистема в силу своих специфических черт обладает особенностями, отличающими ее от социальной подсистемы и любой другой, входящей в совокупность подсистем организации.

Специфика социальных отношений заключается в том, что они возникают из взаимодействий, направленных на достижение разного рода ценностей.

Под ***социальными отношениями*** понимаются отношения между людьми и их объединениями в целях обеспечения личных и общественных потребностей. Они складываются между индивидуумами, между ними и общественными структурами разных масштабов, вплоть до общества в целом. Выделяют следующие разновидности социальных отношений [7].

Трудовые отношения, которые складываются в сфере труда. Они связаны с обеспечением общественных и личных потребностей, касающихся использования труда, и возникают как между индивидуумами (работниками), так и между ними и различными общественными структурами – фирмами и другими организациями – носителями функций работодателя, их службами и должностными лицами, учреждениями профессиональной подготовки, службами занятости и трудоустройства, государственными и муниципальными

органами, выполняющими функции, связанные с занятостью и трудоустройством.

Управленческие отношения, предусматривающие распорядительство, координацию и исполнение. Ошибочно считать их волевыми или специфически экономическими, политическими или идеологическими отношениями. Начальник и подчиненный, руководитель и руководимый – социальные субъекты, а значит, и отношения между ними носят социальный характер, и, как любые социальные отношения, они складываются с учетом социального статуса, который различен у руководителей и подчиненных ему сотрудников.

Стремление получить благо и ценности по применяемым методам, приемам у этих субъектов тоже будет разным в зависимости от того, в какой области и в отношении чего осуществляется управление – в производстве (товары и услуги), в организации профессиональных и общеобразовательных учреждений (повышение знаний обучающихся), в науке (знания и технологии), в здравоохранении (сохранение и восстановление здоровья) и т. п.

Социальные отношения проявляются в социальной жизни и деятельности. Главная особенность социальной жизни – взаимодействие индивидуумов, образующих посредством своих связей и отношений социальные общности.

Социальная жизнь тесно связана с другими формами проявления общественной жизни – экономической, политической и духовной.

Социальная подсистема организации представляет собой одну из ведущих подсистем организации, включающую совокупность индивидуумов, малых и больших групп, профессиональных, статусных, национальных слоев, неформальных сообществ, объединенных социальными отношениями и специфическими интересами, а также ценности, мотивы и ожидания.

Каждый человек как элемент социальной подсистемы имеет определенный круг общения и входит в какую-либо группу, привнося в нее свои интересы и ценности, обретая в группе определенный статус.

Социальный статус характеризует место индивидуума в организации. Здесь следует отметить предписанный статус, который навязан человеку социумом и не зависит от усилий и заслуг личности. Подобный статус может быть обусловлен местом рождения, происхождением и другими обстоятельствами. Приобретенный, или достигнутый, статус определяется усилиями самого индивидуума. Выделяют также естественный и профессионально-должностной статусы, которые фиксируют

социальное, экономическое положение человека (учредитель предприятия, работодатель или лица, работающие по найму, менеджеры и рядовые исполнители, администраторы и специалисты).

Человек, имеющий определенный статус, вольно или невольно играет соответствующую роль в организации. Совокупность ролей, обусловленных статусом, называют ролевой подсистемой.

Интерес как избирательная направленность индивидуума или социальной группы на приобретение тех или иных знаний (опыта) или выполнение той или иной деятельности является активным источником изменений в организации.

С одной стороны, интересы – причина действий или поступков людей, с другой – человек (социальная группа) может действовать вопреки собственным интересам. Интересы человека, хотя и порождены общественными условиями, базируются на ценностных ориентациях, составляющих внутренний мир личности. Их реализация побуждается мотивами, которые должны учитываться менеджером в процессе управления.

Ценность выражает собой особое социальное отношение, благодаря которому потребности и интересы человека переносятся из мира идей в мир вещей, предметов, услуг и духовных ценностей, придавая им определенные социальные свойства. Различают ценности материальные и духовные.

Индивидуальные ценности обладают ценностным значением в первую очередь для конкретной личности. Они обусловлены воспитанием, образованием и жизненным опытом конкретного человека.

Групповые, или коллективные, ценности формируются и утверждаются в процессе совместной деятельности людей и имеют значимость для сплочения группы вокруг них, позволяя членам группы идентифицировать себя с ней и идентифицировать саму группу во внешней среде.

Ценностные ориентации индивидуумов и социальных групп, с одной стороны, имеют национальную окраску, а с другой – оказывают влияние на формирование национальных, классовых и общечеловеческих ценностей в обществе.

Развитие организаций, сопровождаемое изменениями, испытывает мощное сопротивление со стороны социальной подсистемы именно в силу проявления ориентаций работников, отстаивающих свои интересы, статусы и ценности.

Контрольные вопросы

1. К какому классу систем относятся организационные системы?

2. Назовите основные принципы организации.

3. Дайте классификацию организаций по правовой форме.

4. Какие общие черты присущи формальным и неформальным организациям?

5. Классифицируйте организации по отношению к власти, по отношению к прибыли, по принципу самостоятельности принятия решений.

6. Какова классификация организаций по форме собственности?

7. Чем отличаются коммерческие организации от некоммерческих?

8. Приведите определение организации.

9. Что понимается под ресурсами организации?

10. Что понимается под взаимодействием организации с внешней средой?

11. С какой целью осуществляется в организации вертикальное и горизонтальное разделение труда?

12. Что такое подразделение организации?

13. Как связаны между собой управляющая и управляемая системы?

14. Назовите основные свойства хозяйственной организации.

15. Что понимается под управляемостью социально-экономических систем?

16. Чем характеризуется сложность социально-экономических систем?

17. Выделите основные уровни социальных систем.

18. Дайте характеристику сферам общественной жизни: экономической, политической, социальной и духовной.

19. Назовите системообразующие факторы социально-экономических систем.

20. Чем отличаются экономические системы от социальных?

21. В чем проявляются социальные отношения?

22. Что представляет собой такая социальная категория, как ценность?

23. Приведите примеры групповых ценностей.

24. Приведите примеры общечеловеческих ценностей.

Глава 8
Организационные структуры управления

8.1. Системный подход к анализу организации

Организационные системы постоянно развиваются как в силу того, что в них возникают новые потребности, так и потому, что меняются внутренние и внешние условия функционирования. Это приводит к изменению не только связей между элементами организации, но и характеристик организационной системы в целом и самого субъекта управления в частности, поскольку в системе с развитой иерархической структурой различия между субъектом и объектом управления условны. При этом выделяют обычно следующие управленческие функции:

- определение целей управления развитием;
- разработка и принятие управленческих решений;
- контроль реализации решений.

Основная функция управления организацией заключается в обеспечении взаимодействия различных элементов и подсистем.

Различные организационно-экономические системы отличаются составом входящих элементов, типом межэлементных связей, характером и уровнем обмена с внешней средой. Но общим является активное взаимодействие с внешней средой в части как получения из нее необходимых ресурсов, так и передачи во внешнюю среду продуктов своей жизнедеятельности.

Системный подход в отношении организации заключается в рассмотрении организации как единого целого, обособленного от остального мира и состоящего из взаимосвязанных между собой частей.

Указанные системы относятся к числу организационных, поскольку, кроме технических систем, в их состав входят группы людей.

Основные свойства организационных систем – целенаправленность и достаточная упорядоченность. Особенностью организационных систем является также многофакторность происходящих в них процессов, что не всегда позволяет составить описание системы с требуемой степенью полноты. Это проявляется в том, что часть информации, циркулирующая внутри организационных систем, теряется, как бы ни были надежны связи между частями систем.

Вертикальные связи, как известно, формируют структуру системы и отражают участие в процессе функционирования

системы и информированность элементов. Горизонтальные связи обеспечивают обмен информацией не только внутри системы, но и с внешней средой, а также устойчивость материальных потоков и производственных процессов. Графически структурная схема материальных потоков напоминает сетевой граф: вершины графа образуют рассматриваемые элементы, а дуги (имитирующие связи) показывают направление материальных потоков между элементами.

Структуризация или классификация организационных систем могут производиться по иерархическому или административному признаку, а также по информационному, территориальному, функциональному признакам и др. Например, классификация по функциональному признаку выглядит следующим образом:

1) производственные структуры (производственные цехи и участки, передаточные устройства, склады и т. д.);

2) технологические структуры (строение материально-технических процессов, состав и соотношение оборудования, взаимосвязь основного и вспомогательного производства, специализация и загрузка производственных мощностей и т. д.);

3) экономические структуры (основные фонды, оборотные средства, структура баланса и т. д.);

4) социально-кадровая структура (профессионально-квалификационный состав, половозрастной состав, национальный состав, уровень образования, семейное положение и т. д.);

5) информационная структура (источники и получатели сообщений, состав и взаимосвязь источников информации, направленность и конфигурация коммуникационных сетей и т. д.);

6) организационные структуры управления (взаимоотношения подразделений и должностей; распределение ролей, полномочий и ответственности между ними; порядок функционирования связей и т. д.).

Как видим, конфигуратор, характеризующий структуру организации, весьма разнообразен.

Рассмотрим несколько способов классификации организаций. Исходя из сущности системного подхода к классификации организаций важно руководствоваться несколькими критериями (принципами построения и функционирования, характером и целями деятельности и т. д.). Так, по принципу построения их можно разделить на формальные и неформальные организации (рис. 8.1).

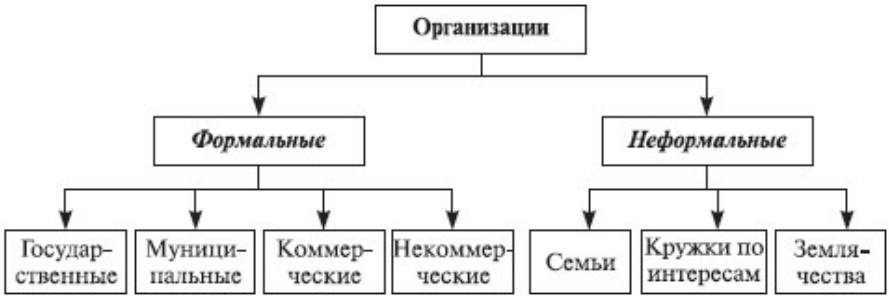


Рис. 8.1. Классификация организаций по принципу их построения

Формальные организации характеризуются рамками, правилами, нормами, регламентирующими поведение как самой организации, так и ее членов. То есть системообразующие признаки формальной организации – это заданность, запрограммированность и определенность организационных норм и действий.

Неформальные организации представляют собой систему непредписанных этических норм, социальных ролей, неформальных институтов и санкций, эталонов поведения, переданных обычаями и привычками, которые возникают спонтанно в ходе ежедневных взаимодействий. В рамках любой формальной организации можно наблюдать присутствие неформальных социальных групп, которые играют важную роль в их деятельности.

На стыке названных двух типов организаций находятся такие разновидности организационных моделей, как поведенческая, органическая и «организационной туманности» [7].

Поведенческая модель основана на одновременном функционирование двух систем в рамках одной организации: технической, производящей продукцию или услуги, и социальной системы, включающей деятельность сотрудников, которые приводят в действие техническую систему.

Органическаямодель имеет следующие характеристики: наличие небольшого объема правил, за исключением правил по технике безопасности; полная децентрализация; коллегиальное принятие решений; широкая сфера ответственности сотрудников; наличие нескольких уровней иерархии и невысокий уровень разделения труда. Эта модель характеризуется гибкостью и способностью быстро реагировать на изменение внешней среды.

Модель «организационной туманности» проявляется в способности к самоконструированию. Она постоянно пребывает в поиске стратегии своего развития.

Используя критерий принадлежности к основным

структурным элементам общества, можно выделить совокупность государственных организаций и организаций, составляющих структуру гражданского общества и подразделяемых в зависимости от характера и целей их деятельности на коммерческие и некоммерческие.

Коммерческие организации определяются ГК РФ как организации, преследующие в качестве основной цели своей деятельности извлечение прибыли.

Коммерческие организации создаются для осуществления предпринимательской деятельности и подразделяются по виду и характеру хозяйственной деятельности, по принадлежности капитала и контролю, характеру собственности, правовому положению, масштабам и сфере деятельности (рис. 8.2).

Классификация по виду и характеру деятельности
Классификация по характеру собственности
Классификация по правовому положению
Коммерческие организации
Классификация по масштабу деятельности
Классификация по сфере деятельности
Классификация по контролю над капиталом

Рис. 8.2. Классификация коммерческих организаций

По виду и характеру хозяйственной деятельности коммерческие организации разделяются на промышленные, сельскохозяйственные, финансово-кредитные, торговые, строительные, транспортные, транспортно-экспедиторские, инжиниринговые, научно-исследовательские, туристские и др. [7].

Промышленные фирмы осуществляют производство товаров (обычно к промышленным фирмам относятся те, более 50 % оборота которых приходится на производство промышленной продукции).

Кредитно-финансовые учреждения (организации) – это банки, осуществляющие все банковские операции в соответствии с законом, и небанковские кредитные организации, имеющие право осуществлять отдельные банковские операции. Ни одно юридическое лицо в Российской Федерации, за исключением получившего от Центрального банка РФ лицензию на осуществление банковских операций, не может использовать в своем наименовании слово «банк».

Торговые фирмы осуществляют в основном операции по купле-продаже товаров.

Транспортные фирмы занимаются перевозкой грузов и

пассажиров и подразделяются на судоходные, автомобильные, авиационные и железнодорожные.

Транспортно-экспедиторские фирмы специализируются на доставке товаров покупателю, выполняя поручения промышленных, торговых и иных фирм.

Страховые фирмы, осуществляющие страхование грузов при морских, авиационных, автомобильных, железнодорожных перевозках и перегрузке, играют существенную роль на национальном и мировом рынках.

Системный подход к анализу организаций заключается в выполнении совокупности указаний:

• рассматривать организацию как целое, состоящее из частей – обособленных подразделений (технических, информационных, экономических, социальных и иных подсистем), к каждому из которых следует подходить как внутренне сложной системе;

• полезно определить границы организации и ее среды, чтобы понять, в каких формах организация взаимодействует со средой (обмен информацией, материалами, энергией) и как они влияют друг на друга;

• рассматривать организацию как многоцелевую систему, имеющую неоднородные внутренние и внешние цели (подцели подсистем), критерии достижения цели и т. д.;

• рассматривать организацию как полную систему, элементы и структура которой формируются на формальной (официальной) основе, а изменения в одном из элементов вызывают изменения в других;

• изучать динамику организации (исследование проблем организации для подготовки управленческих стратегических решений). В заключение выполненного анализа отметим позицию Г. Минцберга, который утверждает, что, хотя в теории существует огромное множество потенциальных организационных форм, в реальности только несколько конфигураций объясняют большинство типов организаций [42]. Далее рассмотрим основные из них.

8.2. Характеристика и классификация организационных структур

Практика показывает, что пассивность в изменении организационных форм и методов управления российскими предприятиями влечет снижение эффективности их функционирования [27].

О подобных тенденциях пишут и зарубежные специалисты. Например, К. Боумен отмечает, что существует тенденция

избегать структурных изменений, однако промедление с преобразованием только создает напряженное состояние, которое проявляется в плохом качестве работы. Он отмечает, что все структурные решения являются компромиссом, например: функциональные структуры превосходны в отношении стимулирования специальных знаний, но в то же время они создают проблемы координации отдельных функциональных видов деятельности; матричные структуры решают проблемы интеграции перекрестных функций, но ценою прозрачности при составлении соглашений и отчетности; структуры, разбитые на подразделения, создаются, чтобы позволить организационным единицам или подразделениям сосредоточиться на своих особых рынках, но это может препятствовать достижению согласованного взаимодействия между ними [11].

По причине сложности организационную структуру часто рассматривают как одно из самых главных условий эффективного функционирования организации. На самом деле структура всегда следует за стратегией, т. е. разрабатывается после определения целей организации и ее корпоративной стратегии.

Главными характеристиками качества структуры любой экономической системы являются сбалансированность и пропорциональность взаимосвязей ее частей (подразделений и работников организации). Таким образом, организационная структура управления представляет собой упорядоченную совокупность устойчиво взаимосвязанных подсистем, обеспечивающих функционирование и развитие организации как единого целого.

В процессе внесения изменений в организацию некоторые связи между подсистемами разрушаются и возникают новые, определяющие основное направление развития организации. Различают горизонтальные и вертикальные связи. Первые носят характер согласования и являются одноуровневыми, вторые – отражают отношения подчинения.

Процесс формирования организационных структур управления (ОСУ) опирается на следующие принципы управления:

• принцип иерархичности уровней управления – каждый нижестоящий уровень контролируется вышестоящим и подчиняется ему;

• принцип целеполагания – ОСУ должна прежде всего отражать цели и задачи организации, а следовательно, быть подчиненной производству товаров или оказанию услуг;

• принцип соответствия – в ОСУ должен реализовываться принцип соответствия полномочий и ответственности

работников, с одной стороны, и квалификации и уровня культуры – с другой (именно с помощью ОСУ реализуется система ответственности и полномочий);

• принцип разделения труда – ОСУ должна обеспечить оптимальное разделение труда между органами управления и объемом их полномочий;

• принцип ограничения полномочий – полномочия руководителей ограничиваются миссией и целями организации, факторами внешней среды, уровнем культуры, традициями и нормами;

• принцип адаптации – ОСУ должна быть достаточно гибкой и реагировать на внешние и внутренние изменения; ОСУ должна быть адекватна социально-культурной среде организации [1].

В структуре управления организации основными связями являются линейные и функциональные связи. *Линейные* определяют отношения по поводу принятия и реализации управленческих решений, а также движение информации между лицами, принимающими решения. *Функциональные* связи вызваны самими функциями менеджмента: прогнозированием, планированием, организацией, производством, маркетингом, учетом, контролем и др.

Попытки стандартизировать организационные структуры мало продуктивны по причине уникальности самих организаций, а также параметров внешней и внутренней среды, в которых функционируют организации. Поэтому простое копирование организационных структур успешных компаний, как правило, не приносит ожидаемого успеха.

Требования к разработке организационных структур хотя и уникальны, но содержат некоторые общие правила:

• перечень стратегических функций организации формирует структуру;

• закрепление одной функции за двумя структурными подразделениями не допускается;

• одному субъекту управления не должно подчиняться более 6–7 единиц управления и т. д.

Поиск оптимальной организационной структуры облегчается, если представлять себе алгоритм поведения рассматриваемой организации, а также типовые схемы построения организационных структур, помнить о том, что готового решения здесь найти нельзя, поскольку работа «штучная».

Кроме того, надо учитывать, что все типовые структуры работоспособны и могут дать положительный результат в том случае, если функции в структуре заданы, иерархии установлены, связи определены.

Классификация организационных структур позволяет выделить линейные, линейно-штабные, функциональные, линейно-функциональные, матричные структуры, а также динамические сети и безграничные предприятия.

В основе типологии организационных структур лежат способы осуществления власти, взаимодействия организации с внешней средой или подразделений организации между собой либо размеры организаций и стратегии их развития.

Модель состава вариантов организационной структуры, предложенная Дж. К. Лафтой, с небольшими изменениями изображена на рис. 8.3.

Рис. 8.3. Основные характеристики организационной структуры

По типу взаимодействия организации с внешней средой можно выделить механический и органический типы. Механический подход к проектированию организаций характеризуется использованием формальных правил и процедур, централизованным принятием решений, узкоопределенной ответственностью и жесткой иерархией власти. Чаще всего в таких организациях используются традиционные организационные структуры управления: линейная, функциональная, линейно-функциональная и дивизиональная.

Органический подход к формированию организации характеризуется умеренным использованием формальных правил и децентрализацией в управлении. Гибкая структура такой организации позволяет ей быстрее адаптироваться к изменениям внешней среды. Вместо системы формального контроля доминирует самоорганизация.

Специфика взаимодействия организации и индивидуума порождает два основных типа организаций – корпоративные и индивидуалистские.

Корпорация как социальный тип организации представляет

собой группу людей, объединенных единой целью, с максимальной централизацией и авторитарностью руководства, защищающих корпоративные интересы собственников и руководства. В корпоративной структуре преобладает приоритет интересов корпорации над интересами индивидуума, поощряется лояльность по отношению к организации, послушание и исполнительность.

В ***индивидуалистской*** организации, в отличие от корпорации, объединение людей носит добровольный характер, а интересы производства определяются интересами воспроизводства самого человека. В таких организациях человек отвечает сам за себя, а не организация отвечает за человека.

Типология, основанная на реализации двух типов связей между подразделениями, включает *линейные* и *функциональные* структуры.

В основе иной типологии организационных структур лежат виды и формы связей между элементами структуры. Выделяют сетевые, иерархические, многоуровневые, матричные, смешанные и структуры с произвольными связями [2].

Сетевая структура – это декомпозиция элементов, представленных во времени в виде ориентированного графа, в котором можно выделить такие элементы, как вершина, ребро, путь и критический путь.

Иерархическая структура – это декомпозиция системы в пространстве, которая устанавливает уровневые связи (отношения) между элементами (подсистемами) в целом образовании. Элементы или компоненты системы представляются в виде вершин или узлов, а связи между элементами – в виде дуги или соединения узлов. Иерархические структуры принято называть древовидными структурами, типа «дерево».

Многоуровневые иерархические структуры принято изображать в виде страт, слоев, эшелонов[5].

Матричные структуры представляют собой взаимоотношения между уровнями иерархической структуры и могут быть описаны в виде древовидной иерархической структуры связей, двумерной матрицы со «слабыми» и «сильными» связями и многомерной матрицы.

Смешанные иерархические структуры представляют собой сочетание структур с вертикальными и горизонтальными связями.

Структуры *с произвольными связями* используются, как правило, для определения лишь тех связей и отношений, которые оказывают наибольшее влияние на принятие управленческих решений (рис. 8.4).

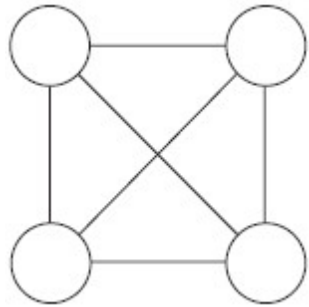


Рис. 8.4. Структура системы с произвольными связями

Линейные структуры строятся по принципу «руководство – подчинение» на основе отдачи приказов, распоряжений и указаний. Подобная структура иерархична, имеет высокий уровень централизации и используется в управлении малыми группами людей в небольших организациях (рис. 8.5). Например, структура индивидуального частного предприятия.

Рис. 8.5. Линейная структура

Преимущества линейной структуры: единство и четкость распорядительства; согласованность действий исполнителей; четкая система взаимных связей между руководителем и подчиненным; быстрота реакции на указания; личная ответственность руководителя за конечные результаты.

Линейные структуры подразделяют на плоские и многоуровневые.

Линейно-штабная структура отличается от линейной наличием в структуре «штаба» – органа по анализу возникающих ситуаций, постановке проблем, выработке решений. Например, отдел экономического анализа, или коллегия при директоре, или просто функциональный отдел – отдел кадров (рис. 8.6).

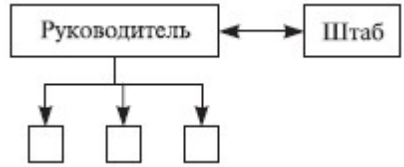


Рис. 8.6. Линейно-штабная структура

В средних по размерам организациях при линейных руководителях создаются штабные подразделения, которые не обладают правом принятия решений, но ориентированы на оказание помощи линейному менеджеру в выполнении отдельных функций управления.

Функциональная организационная структура (рис. 8.7) построена таким образом, что между высшим и низшим уровнями руководства отсутствуют линейные отношения единоначального распорядительства. Проявляются только перекрестные связи по функциям. В данной структуре возрастает нагрузка на первого руководителя в части координационной работы. Предприятие с такой структурой менее мобильно, чем ранее обозначенные, например завод-автомат.

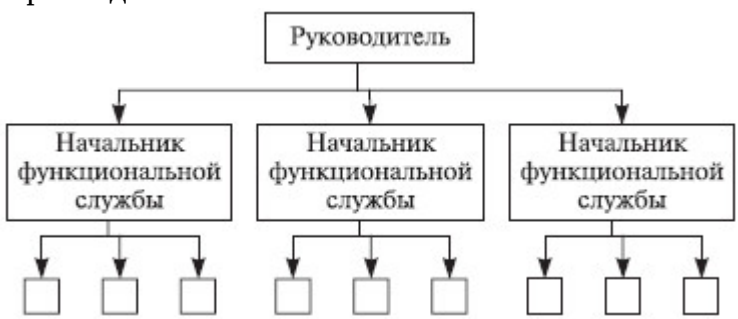


Рис. 8.7. Функциональная структура

Функциональная структура предполагает объединение конкретно специализированных функций в одно направление деятельности под фактическим контролем одного линейного руководителя (например, заведующий отделом сбыта, который непосредственно контролирует все продукты и менеджеров отдельных товаров). Логика такой структуры заключается в том, что за счет концентрации однородных ресурсов в одной области бизнеса можно добиться максимального эффекта экономии на масштабе. Тем не менее любая структура, полностью основанная на функциональном принципе, таит в себе значительный «вертикальный» риск.

Преимущества функциональной структуры: высокая компетентность специалистов, отвечающих за осуществление конкретных функций; освобождение линейных менеджеров от решения многих специальных вопросов; возможность получения консультаций опытных специалистов непосредственно на предприятии.

Недостатки функциональной структуры: дублирование и несогласованность указаний и распоряжений; снижение ответственности исполнителей за работу в результате получения указаний одновременно от нескольких функциональных руководителей; отсутствие взаимопонимания между функциональными службами; длительная процедура принятия решений; трудности поддержания постоянных контактов между функциональными службами.

Линейно-функциональные структуры (рис. 8.8) имеют ту особенность, что общее распорядительство ресурсами и целеполагание входят в полномочия линейных руководителей (например, заместителей директора), а управление процессами возлагается на руководителей функциональных служб и подразделений. Примером может служить любое крупное российское предприятие. В развитых странах такая структурная схема характерна больше для мелких и средних по размерам фирм, а крупные организации имеют дивизиональную структуру (более 90 % организаций).

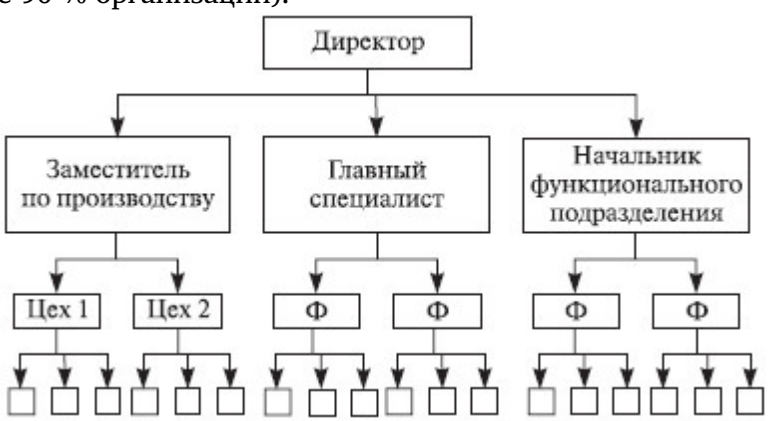


Рис. 8.8. Линейно-функциональная структура: Ф – условное изображение руководителя функциональной службы

С ростом размеров организации возрастает масштаб управленческих проблем, которые ведут к неуправляемости организации в целом. Основные недостатки линейно-функциональной структуры проявляются как в низкой скорости принятия решений и медленном движении информации по

уровням иерархии (к тому же с искажениями и потерями), так и в межфункциональной разобщенности организации, вызванной значительным влиянием локальных функционально-групповых целей.

При линейно-функциональной структуре линейные звенья управления призваны командовать, а функциональные – консультировать, помогать в разработке конкретных вопросов, но не отдавать распоряжения производственным подразделениям.

Достоинства линейно-функциональной структуры: освобождение линейных руководителей от функциональных вопросов и обеспечение управления, при котором каждый работник подчинен только одному руководителю.

Недостатки линейно-функциональной структуры: слабое взаимодействие с подразделениями по горизонтали; взаимодействие в большей степени по вертикали; аккумулирование на верхнем уровне полномочий по решению оперативных задач. Как итог, негативными сторонами такой структуры являются замедленность в принятии управленческих решений из-за высокой централизации процесса управления (директор, главный инженер, начальник производства, начальник цеха, мастер, бригадир), низкий уровень самостоятельности в принятии решений (инфантильность), полное перекладывание ответственности на высшие звенья управления.

Для устранения указанных недостатков линейно-функциональные организационные структуры разделяются по территориальному или продуктовому способу. В этом случае структура называется *дивизиональной* (лат. *divisio* – разделение, подразделение), ее графическая схема приведена на рис. 8.9 и 8.10. Дивизиональное распределение полномочий по организации производства и реализации продукции организации сопровождается наделением дивизионов полномочиями по планированию, управлению финансами, учету и т. д. Это позволяет активизировать работу управляющих дивизионами и высвободить руководство организации для выработки стратегических решений.

В качестве недостатка дивизиональной структуры необходимо отметить несовпадение целей руководства организации и руководства дивизионов, которые часто стремятся использовать появившуюся свободу выбора решений в интересах дивизиона, даже если они не совпадают с интересами организации. Накладные расходы дивизиональной структуры, как правило, выше, чем у линейно-функциональной.

Дивизионы представляют собой центры прибыли, т. е. подразделения организации, где создается новая стоимость,

приносящая доход организации.

Относительная самостоятельность дивизиона приводит к необходимости формировать его структуру по образцу линейно-функциональных структур управления.

Таким образом, дивизиональная структура есть совокупность линейно-функциональных структур с управлением из единого центра, в котором сосредоточены функциональные подразделения организации.

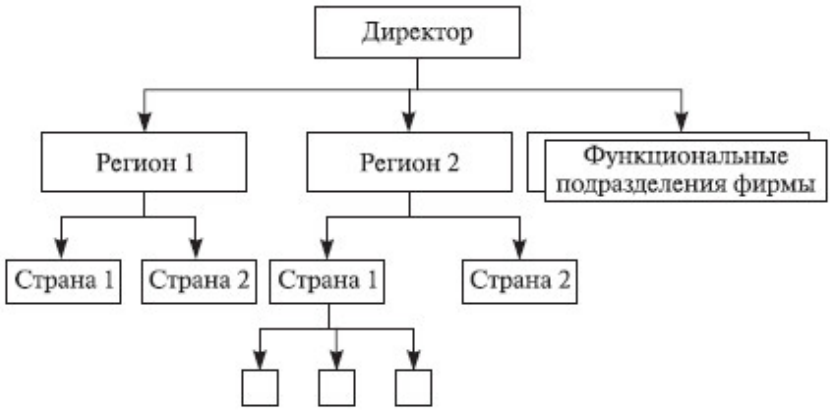


Рис. 8.9. Территориальная дивизиональная структура

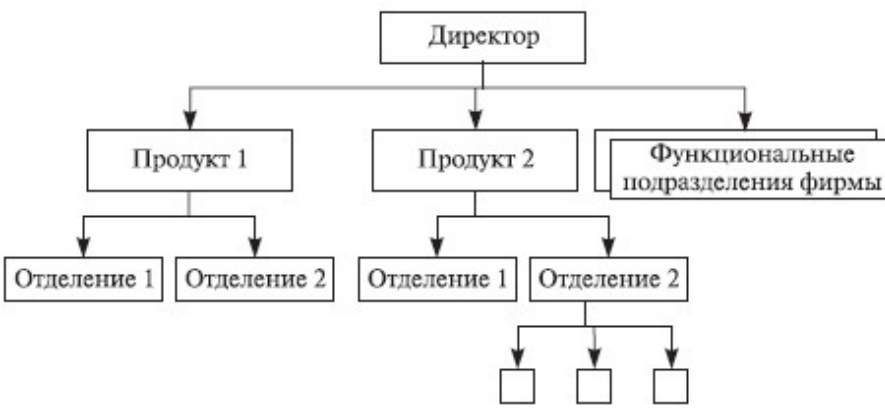


Рис. 8.10. Продуктовая дивизиональная структура

Преимущества: дивизиональная структура создает более благоприятные условия для роста фирмы; дает большую автономию и самостоятельность в принятии решений менеджерам; позволяет осуществлять более тесную связь с потребителем; улучшает процессы координации внутри компании; улучшает адаптивность структуры, ее реакцию на внешние воздействия.

Недостатки: рост ступеней иерархии, излишняя свобода

отделений, дублирование работ для разных подразделений, потеря возможности контроля, сложные информационные проблемы, слабые связи с головным предприятием.

Если «Дженерал моторс» и автомобильная промышленность были родоначальниками дивизиональной структуры, то ИБМ и компьютерному производству принадлежит первенство в использовании матричных структур [2]. Необходимо помнить, что матричная структура – это всегда комбинация двух организационных альтернатив: функциональной и проектной.

Матричная организация в известной степени устраняет недостатки традиционных иерархических схем, но дает хороший эффект в большей степени в организациях с высоким уровнем корпоративной культуры и при наличии достаточного количества высокопрофессиональных кадров.

Матричные структуры управления (рис. 8.11) отличаются большей универсальностью и гибкостью по сравнению с линейно-функциональными структурами. Суть их построения заключается в оперативном изменении структуры для решения конкретной задачи: например, выполнения проекта или реализации программы. В этом случае назначается руководитель временной структуры (руководитель проекта или руководитель программы), который подчиняется непосредственно руководителю предприятия, а в его подчинение на время выполнения проекта (программы или крупного мероприятия) направляются те специалисты функциональных отделов и других подразделений организации, которые необходимы руководителю проекта для решения поставленной перед ним задачи.

Тем самым экономится время на изменение организационной структуры, например, в период борьбы с конкурентами за рынки сбыта или в процессе создания новых продуктов.

Обеспечивается удачное сочетание управления по целям (ответственность за конечный результат выполнения проекта) с ответственностью по вертикали линейных и функциональных руководителей. Кроме того, имеют место и другие преимущества: возможность быстрого реагирования и адаптация к изменяющимся условиям; возможность снижения расходов на проектные работы и более эффективное текущее управление; вовлечение руководителей и специалистов в сферу активной творческой деятельности; гибкость и оперативность маневрирования ресурсами при выполнении одновременно нескольких проектов или программ в одной компании; усиление личной ответственности руководителя за проект или программу; возможность применения эффективных методов управления.

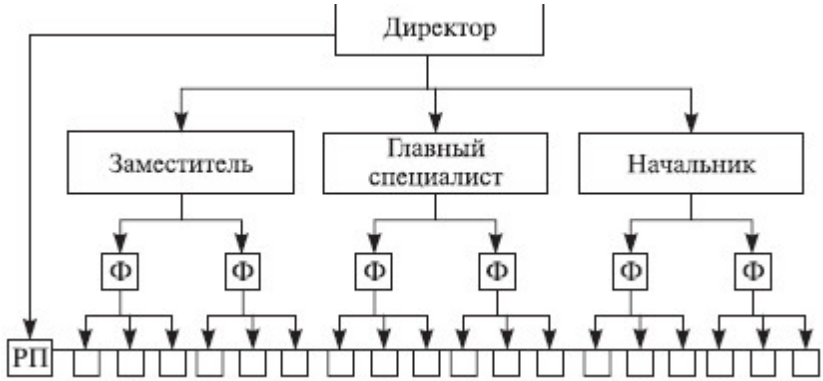


Рис. 8.11. Матричная структура: РП – руководитель проекта (программы)

Существенный недостаток матричных структур – двойное подчинение ответственных исполнителей программных и проектных мероприятий, так как власть не является постоянно заданной. Возникающие при этом проблемы: тенденции к анархии, борьба за власть, развитие «групповщины», крах в период общеэкономического кризиса, разрыв между верхними и нижними уровнями в организации, отсутствие контроля по уровням иерархии, трудности в принятии решений.

Примером матричных структур управления служат организационные структуры НИИ и КБ, а также организаций, осуществляющих реконструкцию или реструктуризацию.

Проектная структура управления представляет собой временную организацию, создаваемую для решения конкретной задачи. Часто подобная структура формируется в рамках какого-либо функционального подразделения. Ее члены – это высококвалифицированные специалисты в различных областях, объединенные общей задачей. При этом деятельность предприятия рассматривается как совокупность выполняемых проектов. Для реализации каждого проекта выделяют ресурсы, которыми распоряжается руководитель проекта. После завершения проекта структура распадается, а сотрудники переходят в новый проект или увольняются.

В последние годы все чаще прибегают к такой организационной форме управления, при которой функции координации и контроля за ходом выполнения работ по проекту берет на себя инженерно-консультационная фирма, специализирующаяся на оказании услуг в области управления (например, строительством) [8].

При использовании этой организационной формы заказчик привлекает для управления проектом фирму,

специализирующуюся в области оказания услуг по управлению. Она выделяет из своего штата специалиста широкого профиля, который в дальнейшем возглавляет специально создаваемую группу проектного управления и является управляющим строительством. Управляющий строительством в рамках этой формы должен своевременно обеспечивать всех участников необходимой проектной документацией, управлять ходом выполнения проекта в соответствии с заданными критериями, осуществлять закупку необходимых строительных материалов и оборудования, а также заниматься вопросами мониторинга контрактной деятельности.

Использование инженерно-консультационных фирм для оказания услуг в области совершенствования внутрифирменного управления имеет много достоинств. Среди них следует выделить независимость суждений и предложений, ограниченный период их вовлечения в текущий процесс управления, относительно более высокую квалификацию специалистов, использование ими современных методов анализа и синтеза, средств вычислительной техники.

От процедур, координируемых иерархически, современные организации все больше переходят к использованию динамических сетей (рис. 8.12), ориентированных на рынок.

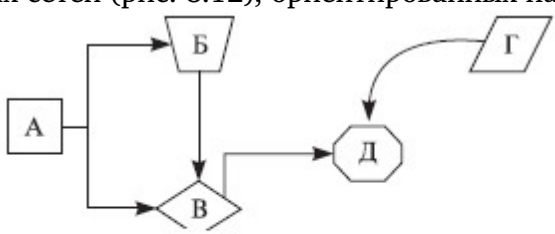


Рис. 8.12. Динамическая сеть

Сеть представляет собой гибридное решение, сочетающее использование функциональных, дивизиональных и матричных структур. Сети проявляются как сочетание организаций, взаимодействие которых основано на договорных отношениях и механизмах рыночного регулирования. К сетевым организациям чаще всего относятся крупные производственные организации, рассредоточенные географически и технологически объединенные в единую производственную систему.

Смысл сетевых структур заключается в объединении в

систему организаций, занимающихся производством монопродукции или оказанием моноуслуг. Поэтому связи между организациями (информационные, материальные и пр.) основаны на принципах функционирования сети. Таким образом, достигается разграничение деятельности и связей бизнес-единиц и выдерживаются оптимальные пропорции между автономией и контролем.

В данном случае поиск концепции идеальной структуры заменяется концепцией разнообразия организаций.

Сети всегда были важной частью экономики. В конце XIX в., например, связь городов железнодорожной сетью имела эффект показательной функции, сокращая время перевозок и создавая новые отрасли.

Сети стали важной частью всей экономики, поскольку у каждого в сети есть стимул привлечь других пользователей. К свойствам сетей относятся открытость и быстрое распространение. Чем больше предприятие, находящееся в сети, изготавливает продукции, тем дешевле и проще становится ее выпуск. Сети способствуют дефляции, потому что снижают цены. Также их можно охарактеризовать как стимулирующие, потому что более полезные вещи создаются и используются гораздо чаще. Если же сети объединяются с другими сетями, они становятся гораздо более ценными.

Формирование сети (с ее узлами и связями) осуществляется для достижения стоящих перед всей сетью целей в соответствии с потребностями и ожиданиями партнеров и деловой конъюнктурой. Размеры сети могут не укладываться в границы определенных территорий, поэтому в литературе сетевые структуры иногда называют безграничными предприятиями.

Если представить, что каждое подразделение организации рассматривает себя не как внутренне замкнутую и самодостаточную структуру, а как определенный ресурс, доступный для всех, то синергический эффект взаимодействия и взаимодополнения интеллектуальным потенциалом может увеличить потенциал каждого звена и потенциал организации в целом. Потенциальная доступность каждого для всех и всех для каждого возможна только в условиях сетевой конфигурации связей. Импульсом для появления сетевых структур стало привнесение рыночных отношений внутрь организаций, в рамках которых возникли своего рода внутренние рынки. В этом случае вместо иерархии совокупности команд процесс трансформации ресурсов представляет собой реализацию цепочки заказов на поставку продукции и развитие взаимоотношений с другими фирмами или специализированными единицами,

координируемых рыночными механизмами. Поскольку любые функции реализуются на контрактной основе, то можно легко заменить поставщиков, вследствие чего у компании с сетевой структурой снижаются затраты.

Сетевые организации отличаются тем, что в них:

• могут использоваться коллективные активы нескольких фирм, расположенных в различных точках цепи;

• доминируют рыночные, а не чисто административные механизмы взаимодействия, основанные на стремлении поддерживать собственное место в единой цепочке ценностей;

• активное поведение членов цепи ориентировано на общий результат, что не только улучшает конечные показатели, но и способствует выполнению контрактных обязательств;

• интеграция в сеть сопровождается кооперацией и взаимным владением акциями членов сети (производителей, поставщиков, торговых и финансовых организаций).

Однако сетевые структуры могут эффективно работать только в определенных пределах.

Выделяют два варианта формирования сети:

1) компания собирает вокруг себя фирмы меньших размеров, поручая им выполнение различных специальных задач (а фирмы в свою очередь могут иметь собственные подразделения);

2) формируется совокупность организаций (действующих часто в пределах одного региона или в рамках одного вида деятельности), близких по размеру, большинство из которых юридически самостоятельны, но поддерживают устойчивость друг друга (в хозяйственном плане), что повышает конкурентоспособность производимых товаров и услуг.

Выбор сетевой организационной структуры становится условием реализации особого типа роста, когда он в прямом понимании слова не предусматривается, поскольку речь идет о кооперационных соглашениях. Тем не менее, как пишет Р. Кох, ценность сети равна $n \times n$ (n в квадрате), где n – число людей, объединенных в сеть [63]. Таким образом, ценность сети из 10 человек составляет 100, а сети из 20 человек – 400, т. е. увеличение в 2 раза числа членов сети в 4 раза увеличивает ее ценность.

Разнообразие организаций обеспечивает и развитие глобальной сети Интернет. Именно с развитием этой сети связано появление виртуальных предприятий. Виртуальными (лат. *virtualis* – возможный) структуры названы потому, что структуры, в привычном для менеджера понимании, в данном случае не существует, а продукция выпускается, управленческие цели достигаются, связи между элементами системы существуют (по

крайней мере на период выполнения работ).

Данная структура реализуется следующим образом:

• через Интернет объявляется тендер на выполнение каких-либо работ;

• с победителем тендера заключается контракт (по электронной почте пересылаются все документы);

• контрактант также через Интернет набирает на условиях субподряда лиц (юридических и физических) для выполнения недостающих ему функций и видов деятельности (например, от разработки до строительства и проведения испытаний автомобиля).

В данном случае для выполнения многих работ не требуется использовать офисные помещения (так как многие субподрядные работы могут выполняться работниками дома), можно существенно снизить накладные или транспортные расходы и т. п. Теряются известные физические и правовые характеристики организаций. Им на смену приходят быстрые информационные потоки.

Поскольку по своей природе бизнес динамичен и со временем подвержен значительным изменениям, то его организационная структура также должна меняться в соответствии с новыми стратегическими задачами.

8.3. Классификация организаций по способу взаимодействия с человеком

Типы организаций по способу взаимодействия с человеком представляют обычно корпоративными и индивидуалистическими системами связи между людьми в процессе осуществления ими совместной деятельности.

Как социальный тип организации корпорации – это группы людей с максимальной внутренней интеграцией (на основе своих узкокорпоративных интересов) и противопоставлением себя другим социальным общностям.

Здесь можно выделить следующие особенности: существует монополия на информацию; доминируют иерархические (властные) структуры; обострен дефицит ресурсов; субъектом интереса является группа (корпоративная); цели организации преобладают над индивидуальными; самопожертвование ради группы (ложная солидарность, квазипатриотизм, групповщина); внешне представляется как единое целое образование; человек лишается самостоятельности; решения принимаются по принципу большинства или старшинства; существует двойная мораль (индивидуалистическая и корпоративная); сотрудники проявляют

лояльность к организации (исполнительность рождает безответственность).

Таблица 8.1 наглядно демонстрирует разницу в подходах.

Таблица 8.1

Характеристики корпоративных и индивидуалистических организаций [6]

Корпоративная организация	Индивидуалистическая организация
Объединение людей через их разъединение по социальному и профессиональному критериям	Свободное, открытое и добровольное объединение людей
Монополия и стандартизация в деятельности организации	Сочетание конкуренции и кооперации в деятельности членов и групп в организации
Доминирование иерархических властных структур. Интересы согласовываются лидерами	Господство принципа увязки интересов всех членов в рамках демократического процесса
Создание и поддержание дефицита возможностей и ресурсов с их централизованным распределением	Поддерживаемое руководством обеспечение поиска возможностей и дополнительных ресурсов
Субъект интереса — группа, коллектив или вся организация	Субъект интереса — личность
Организация отвечает за человека. Суверенитет организации. Свобода для организации	Человек отвечает сам за себя. Суверенитет личности. Свобода для личности
Принцип большинства или старшинства в принятии решений	Принцип меньшинства или право вето в принятии решений
Интересы производства определяют интересы воспроизводства самого человека	Интересы производства определяются интересами воспроизводства самого человека
Двойная мораль (личная и организации) в поведении	Общечеловеческая мораль и здравый смысл в поведении
Лояльность по отношению к организации	Лояльность по отношению к своим убеждениям
Человек для работы	Работа для человека

Из характеристики организаций, приведенной в табл. 8.1, следует, что индивидуалистическая организация представляет собой открытое и добровольное объединение людей и полуавтономных образований. Кроме того, ее характеризуют следующие параметры: децентрализованная структура, принцип увязки интересов всех в рамках демократических процессов, дефицит заменяется поиском возможностей, субъектом интереса

становится личность, у организации нет целей, отличных от целей ее членов. В такой ситуации работник становится свободным в рамках организации, что стимулирует развитие творчества в работе. На практике применение такого подхода требует соответствующей культуры. Человек сам думает о завтрашнем дне организации.

В сложившихся условиях информационного бума, с одной стороны, и ужесточения конкурентной борьбы – с другой, лучшую эффективность показывают те организации, которые использовали схемы и структуры управления, в наибольшей степени соответствующие ситуации на рынке и внутри организации.

Об этом писали Т. Питерс и Р. Уотермен. По их мнению, организационно структура должна отвечать как минимум трем требованиям:

1) эффективности, с точки зрения основ политики бизнеса;

2) регулярности обновления;

3) профилактики окостенения путем обеспечения по крайней мере умеренной чувствительности к главным угрозам.

Характеристики указанных факторов системно представлены в табл. 8.2.

Среди схем формирования организаций необходимо отметить многомерные, партисипативные, предпринимательские, ориентированные на рынок, и эдхократические организации.

Таблица 8.2

Три фактора (требования), определяющие организационную структуру

Устойчивость	Ломка старых привычек	Предприимчивость
Простота основной формы. Система ценностей. Минимизирующие воздействия	Готовность к изменениям. Введение экспериментальных структурных единиц. Перетасовка структурных подразделений	Отпочкование новых видов деятельности. Группы решения проблем и выполнения решений. Система измерителей, ориентированная на эффективность

Эдхократические организации приемлемы для нестандартных и сложных работ в трудноопределяемых и быстроменяющихся структурах, где власть основана на компетенции и умении решать возникающие проблемы, а не на позиции в иерархии. В эдхократической организации высока степень свободы в действиях работников, в том числе и в выборе средств достижения цели, но и ответственность за полученный результат (равно, как и вознаграждение) лежит непосредственно на исполнителях.

Ключевыми элементами являются: работа, требующая совместного творчества; компетентность и коммуникабельность работников; структура построена на органической основе, изменчива; на экспертных знаниях строится система принятия решений; система вознаграждений групповая; отношения носят неформальный характер как по вертикали, так и по горизонтали.

Основу многомерной организации составляют автономные группы (центры прибыли или автономные филиалы), выполняющие все работы по обеспечению ресурсами, по непосредственному производству, а также по обслуживанию потребителя.

Бюджеты подразделений в таких организациях разрабатывают подразделения сами, а руководство организации только кредитует их. Таким образом, наряду с традиционным функциональным (иерархическим, бюрократическим) менеджментом, здесь имеет место горизонтальный менеджмент или, как его еще называют, самоменеджмент автономных групп.

В отдельных случаях возможна ситуация, когда указанные группы не имеют традиционной административно-бюрократической схемной определенности, которая заменяется самоорганизацией. По мнению специалистов, основой самоорганизации в мягких системах является горизонтальная структуризация именно на нижних уровнях управления. Таким образом, если самоуправление считать функцией самоорганизации, то критерием самоуправляемости может быть максимум самообеспеченности всеми ресурсами.

Идея о том, что подразделение организации может быть организовано так же, как и организация в целом, высказывалась еще в середине 1980-х гг. в книге Р. Акоффа «Планирование будущего корпорации». Спустя десятилетие Х. Виссема не только подтвердил эту мысль, но и утверждал, что именно в этом случае возможна наибольшая эффективность подразделений, поскольку создание предпринимательских единиц (подразделений) – это больше, чем простая организационная операция, влекущая за собой делегирование полномочий и ответственности, а управление предпринимательскими подразделениями только тогда эффективно, когда появляются подразделения, которым присущи все черты действительно независимого предприятия.

В разряде нового для российских менеджеров содержания организационных структур находится информация о ЦФО (центрах финансовой ответственности), ЦФУ (центрах финансового учета), ПЦ (профит-центрах), ВЦ (венчур-центрах), ЦЗ (центрах затрат) [57].

Центры учета с элементами хозрасчета появились в фирмах

западных стран в 50-х гг. XX в. как внутриорганизационные финансовые структуры. При передаче полной ответственности хозрасчетному подразделению образовывались ЦФО. При использовании финансовых методов управления диверсифицированным производством в организациях образовывались ЦФУ. Общая тенденция развития внутрифирменных организационных структур выглядит примерно так:

Подразделение Центр учета ЦФО ЦФУ Дочерняя организация.

В основе выделения ЦФО лежат подразделения, которые являются центрами прибыли, а ответственность предусматривается в части как доходов, так и расходов. Подобные структуры значительно усиливают мотивацию к эффективной деятельности, но требуют к себе внимания и после начала функционирования.

Рассмотрим основное содержания центров ответственности, основываясь на положениях, разработанных У. Китом [26].

Центры ответственности. Центр ответственности можно определить как область деловой активности, имеющую затраты на входе и продукцию на выходе (т. е. и контролирующую ресурсы), где управленческая ответственность ассоциируется с конкретным менеджером или группой менеджеров. Центры ответственности можно подразделить на две основные категории: функциональные – по типу управленческой ответственности и линейные – по продуктам, сегментам рынка и т. д.

Центры затрат (или центры расходов). В тех случаях, когда центр ответственности не генерирует каких-либо результатов, поддающихся финансовому измерению (например, выручка от продаж), единственным реальным методом финансового контроля является объем произведенных расходов. Если перед этим будет разработан практический план и обстоятельства не претерпели значительных изменений, то фактические расходы можно сравнивать с запланированным уровнем.

Ни в одном центре затрат от менеджеров не требуют, чтобы они просто тратили бюджетные средства. От них ожидают разумного подхода к расходованию ресурсов в целях выполнения различных, ранее согласованных задач. Для этого необходимо использовать методы контроля результатов, с помощью которых можно осуществлять мониторинг целесообразности расходов, а также их эффективности.

Центры доходов. Некоторые подразделения можно рассматривать как контролирующие свои доходы от продаж, но при этом не осуществляющие контроль над затратами, от которых

зависят прибыльность или убыточность их действий. В результате финансовый контроль над отделами сбыта часто основывается на запланированной выручке от продаж, в то время как их внутренние затраты контролируются отдельно в качестве центра расходов.

С точки зрения группы, ключевая цель, скорее, должна состоять в том, чтобы отделы сбыта обеспечивали рентабельность продаж, а не просто рост доходов от продаж безотносительно к затратам. Разумеется, задача отдела сбыта с позиций самой группы будет определяться уровнем развития данного отдела и его местом в корпоративном портфеле. Поэтому, вместо того чтобы ограничиваться при оценках общими плановыми заданиями получения доходов, в данных областях бизнеса необходимо формулировать и соответствующие нефинансовые цели, относящиеся к доле рынка, ассортименту продаж и т. д.

Центры прибыли и выручки. Если какое-то подразделение компании контролирует как выручку от продаж, так и соответствующие затраты, то можно считать, что оно осуществляет контроль над уровнем прибыли, которая может использоваться как средство финансового контроля. В тех случаях, когда подразделение не контролирует такие затраты, как расходы на центральный аппарат, оно может рассматриваться как центр вклада на покрытие, финансовый результат которого будет оцениваться в зависимости от уровня покрытия, поддающегося контролю.

Центры инвестиций. Наиболее распространенным методом оценки деятельности компании является использование какого-либо показателя прибыли в контексте инвестиций, необходимых для ее получения, т. е. показателя рентабельности инвестированного капитала. Для того чтобы пользоваться этой концепцией на уровне подразделения, необходимо, чтобы оно осуществляло контроль не только за выручкой от продаж и соответствующими затратами, но и за объемом капиталовложений в данную область бизнеса. Поэтому центры инвестиций целесообразно иметь только в относительно замкнутых подразделениях, но даже в этом случае необходимо помнить о проблемах управления корпоративным портфелем.

Таким образом, данная многомерная модель создает максимально возможное приближение к модели свободного рынка, формируемого внутри организации, которая не исключает возможности синергии и экономии на масштабе деятельности организации.

Преимущества многомерной организации, по Акоффу, заключаются в перераспределении ресурсов, которые можно

осуществлять без ее реорганизации; автономность подразделений делает возможным без особых осложнений создавать новые подразделения и реорганизовывать действующие, а прибыль как мера эффективности позволяет легко оценивать работу подразделений. Недостаток же заключается в том, что трудно рассчитывать на то, что подобная структура устраивает всех работников организации и одинаково их мотивирует на достижение лучших результатов.

В партисипативной организации работникам предоставляется право участвовать в установлении целей, в обсуждении проблем и принятии решений, которые связаны с их работой. Степень участия проявляется как в выдвижении предложений, так и в выработке альтернатив и принятии окончательного решения. Выработка альтернатив поручается, как правило, временным или постоянным комитетам либо комиссиям, которые создаются для этой цели. Выбор альтернатив демократично производится на заседаниях научно-технического, экономического или какого-либо другого совета.

Создаваемая атмосфера групповой работы значительно улучшает трудовую мораль и производительность в организации, но при неправильном проектировании она может столкнуться с проблемами. Например, потенциальная несовместимость иерархии и демократии, заложенная в сознании человека, может рассматриваться им так: власть идет всегда в направлении, противоположном интересам работника, поэтому трудно спроектировать демократическую организацию, в которой сохраняется система иерархий. Кроме того, коллективный контроль деятельности руководителя развивает у работников популистские качества и коллективный эгоизм, который может иметь разрушительные последствия для организации. Поэтому, как правило, подобные схемы распространяются только на часть или отдельный уровень организации.

Характеризуя предпринимательскую организацию, О. С. Виханский отмечает, что структура управления предпринимательской организацией характеризуется малым количеством уровней иерархии, гибкостью и сетевым построением. Мотивация предпринимательской деятельности строится на поиске возможностей и достижении результата, а не на необходимости использования имеющихся ресурсов. С точки зрения организационного построения предпринимательские структуры базируются скорее на индивидуальной инициативе, чем на координации, как это имеет место в традиционных организациях, а индивидуальная компетентность ценится больше организационной компетентности [6]. То есть бизнес делают

автономные группы работников, которые являются центрами прибыли. Очевидно, что такое структурное построение организации позволяет своевременно и гибко реагировать на изменение требований потребителя, что повышает эффективность работы организации, а максимальное делегирование прав и ответственности работникам значительно повышает их мотивированность и нацеленность на эффективный результат.

Организация, ориентированная на рынок, есть комбинация рассмотренных форм. По характеру взаимодействия с внешней средой она имеет органический тип организации; внутри организации – матричная или дивизиональная структура; взаимодействие работника с организацией больше соответствует индивидуалистическому типу.

В целом иерархические (нерыночные) организации ориентированы больше на эффективность производства, а не на эффективность для потребителя; стоимость услуг аппарата управления велика, и принятие решений занимает много времени. Влияние же рынка вынуждает организацию дифференцироваться; обостряет конкуренцию, что приводит к партнерству в бизнесе. В результате развитие рынка ведет к развитию организации, а информатизация позволяет делегировать принятие решений на более низкий уровень управления. Как обоснованно отмечает О. С. Виханский, в организации больше усилий прилагается для приспособления продукта к потребителю. Ускоряются потоки информации, и повышается ее качество. Структура все больше напоминает сетевой характер. Все в организации направлено на сближение тех, кто принимает решение, с теми, кто это решение покупает – потребителями.

Характерной особенностью подобных структур является то, что связи между подразделениями и работниками формируются больше под воздействием отношений организации с потребителем, чем под влиянием функциональных отношений. Выполнение работы при этом приобретает особую форму выполнения каждого отдельного заказа по «технологической цепочке» в сочетании с усвоением процесса в целом каждым работником (в том числе вопросов снабжения и планирования). В этих условиях важным становится учет расходов по заказу в целом, а не только расходов в сфере производства.

Поскольку сокращается расстояние между потребителем и производителем, то уменьшается количество согласований принимаемых решений. Для руководителей организации на первый план выступают в этом случае вопросы стратегического управления и формирования организационной культуры

работников. Указанные обстоятельства приводят к сокращению административного персонала и наделению рабочих групп административными функциями и, наоборот, административных работников – рабочими функциями.

В таких структурах приоритет отдается развитию межфункционального опыта и приобретению универсальных знаний. Результат работы группы доминирует над результатом индивидуальным, хотя в основе планирования карьеры каждого работника лежит не описание работы, а установление персональных целей. Оценивается работник в зависимости от того, как быстро он реагирует на изменения и умеет делегировать полномочия, а также от уровня его мотивированности и стремления добиться лучшего качества. Отсюда и потребность в кадрах высокой квалификации и в их периодической ротации в структуре организации.

Контрольные вопросы

1. К какому классу систем относятся организационные системы?
2. Каковы основные свойства организационных систем?
3. Что формирует структуру организации?
4. На что направлены горизонтальные связи в организациях?
5. По каким параметрам можно производить классификацию организационных систем?
6. Опишите признаки структуризации или классификации организационных систем.
7. Приведите пример классификации организационных систем по функциональному признаку.
8. В чем заключается системный подход к анализу организаций?
9. От чего зависит структура организации?
10. На какие принципы опирается процесс формирования организационных структур?
11. Чем линейные связи в организации отличаются от функциональных?
12. Что представляет собой проектная структура управления?
13. Каковы требования к разработке организационных структур?
14. Охарактеризуйте условия выбора оптимальной структуры.
15. Как следует относиться к типовым организационным структурам?
16. Назовите особенности линейной структуры организации.
17. Назовите особенности линейно-штабной структуры

организации.

18. Назовите особенности функциональной структуры организации.

19. Назовите особенности линейно-функциональной структуры организации.

20. Назовите особенности дивизиональной структуры организации.

21. Назовите особенности матричной структуры организации.

22. Назовите особенности сетевой структуры организации.

23. Назовите особенности виртуальной структуры организации.

24. Назовите особенности организаций корпоративного типа.

25. Назовите особенности организаций индивидуалистического типа.

26. Какой тип организаций является более рыночным: корпоративный или индивидуалистический?

27. Назовите факторы, определяющие структуру.

28. Назовите ключевые элементы эдхократических организаций.

29. Назовите ключевые элементы многомерных организаций.

30. В чем состоит отличие центров финансового учета от центров финансовой ответственности?

31. В чем заключается общая тенденция развития внутрифирменных структур?

32. В организации какого типа работникам предоставляется право участвовать в обсуждении проблем и определении целей?

33. Назовите характеристики предпринимательской организации.

34. Каковы особенности организации, ориентированной на рынок?

Глава 9
Система организационно-правовых форм управления

9.1. Структурные схемы управления собственностью в России

Организационно-правовые формы организаций выступают своеобразным редуктором, обеспечивающим «передачу мощности» от собственности к механизмам управления ею и, наоборот, от управления организацией – к собственности. Эти качества организационно-правовым формам собственности сообщают институционально установленные и законодательно закрепленные за ними юридические нормы и правила, определяющие их статус в системе экономической организации общества и делающие их конкретными юридическими лицами, субъектами экономических отношений.

Специфика той или иной организационно-правовой формы собственности определяет набор необходимых методов и приемов управления данной собственностью. Именно эти методы характеризуют степень жесткости, сопряжения собственности и управления.

Гражданский кодекс РФ позволяет выстроить систему объектов управления собственностью, приведенную на рис. 9.1.

Рис. 9.1. Структура собственности как объекта управления: З – земля и другие природные ресурсы; И – имущество унитарных предприятий и учреждений, паи и доли; К – казна (бюджет и все остальное); Л – личная собственность; ИП – индивидуальное предпринимательство; Х – хозяйство без образования юридического лица; П – производственные кооперативы; НО – некоммерческие организации; О – общества; Т – товарищества.

Рассматривая второй уровень системы, изображенной на рис. 9.1, заметим, что при декомпозиции муниципальной собственности существуют некоторые сложности. Дело в том, что Федеральный закон от 6 октября 2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» не предусматривает разграничение муниципальной собственности, хотя существует несколько мнений об уровнях местного самоуправления и, следовательно, каждый уровень управления ставит вопрос о передаче причитающейся ему собственности, которой он хотел бы управлять или по крайней мере реализовывать свои властные полномочия.

Так, одни исследователи считают, что многоуровневое местное самоуправление должно состоять из таких элементов, как микрорайоны в городах, деревни, села (первый уровень) и сельсовет, район, город – второй уровень. Другие высказывают точку зрения, при которой местное самоуправление может иметь отчетливо выраженную территориальность. Оно осуществляется только там, где реально проживают люди, т. е. в селах, деревнях, поселках и городах до определенной величины. Всякие объединения сел и городов преследуют административные, экономические и другие цели, но не создают нового пространственного ареала местного самоуправления.

На практике с проблемами разграничения объектов управления сталкиваются все юридически оформившиеся органы самоуправления всех уровней: по поводу центральных районных больниц, расположенных в городах, спорят город и район, а муниципалитеты в городах районного подчинения или в районах крупных городов требуют наделить их соответствующим муниципальным имуществом, расположенным на их территории. И надо сказать, процесс этот должного разрешения не получает.

Разграничение же государственной собственности по уровням (федеральный уровень и областной) регламентировано достаточно полно. Процесс этот идет непрерывно, исходя из принципа, по которому все изначально объявлено федеральной государственной собственностью, но по просьбе субъекта Федерации часть собственности (не входящей в перечень имущества, относящегося исключительно к федеральной собственности) может быть передана в государственную собственность субъекта Федерации решением Правительства РФ.

Состав муниципальной собственности также может формироваться из состава государственного имущества субъекта Федерации, по его решению в ответ на просьбу о передаче со стороны муниципалитета. Кроме того, существует перечень

объектов, которые по факту считаются муниципальными в процессе разграничения государственной собственности.

Рассмотрим более подробно структуру муниципальной собственности (рис. 9.2).

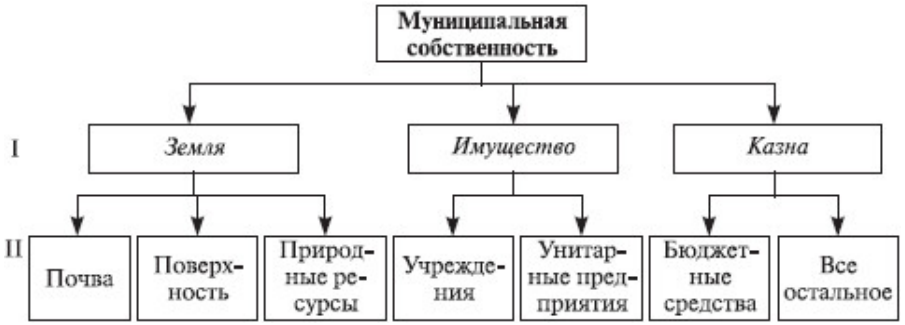


Рис. 9.2. Структура муниципальной собственности

Как видим, в состав муниципальной собственности входит *земля,* во-первых, как почва, обеспечивающая сельскохозяйственную деятельность, во-вторых, как поверхность для размещения различных объектов и, в-третьих, как место нахождения природных ресурсов и т. д.

Кроме земли, в структуре собственности выделены *имущество* и *казна.* И если имущество состоит из собственности, закрепленной за юридическими лицами (учреждениями и унитарными муниципальными предприятиями), то казна представляет собой бюджетные средства и все остальное, что не вошло в состав объектов земли и имущества [22].

Подобный подход позволяет системно представить собственность муниципального образования и избежать ошибок при разработке местных законов по управлению муниципальной собственностью.

9.2. Модель структуры государственного управления экономикой

Известно, что смешанная экономика имеет своей материальной основой многосекторную систему хозяйства, главным признаком которой является плюрализм форм собственности. В этой связи поддержание определенного баланса между различными формами собственности, позволяющими хозяйствующим субъектам наиболее успешным образом конкурировать друг с другом, является одной из важных задач современного государства.

Выступая как отношение государства к капиталу,

государственная собственность в то же время оставляет само предприятие, куда вложен капитал, достаточно свободным от государства, – взаимоотношения между предприятием и государством строятся и регулируются на основе закона.

Таким образом, разгосударствление общественной собственности, произошедшее в России, сузило размеры государственного сектора экономики и создало многообразные негосударственные формы имущественных отношений. Это привело к тому, что:

1) государство перестало быть монопольным собственником всего имущественного комплекса страны и его единственным управляющим;

2) наряду с сохранением объектов прямого государственного управления (государственной собственностью) сформировался негосударственный сектор экономики, по отношению к которому государство может осуществлять лишь общерегулирующие функции;

3) падение значения роли государства как субъекта, управляющего экономическими процессами, в связи с уменьшением размеров государственного сектора, компенсируется возрастанием роли и функций участников общественного производства в регулировании хозяйственных процессов;

4) изменение соотношения таких функций государства, как прямое управление имущественным комплексом (натурально-вещественное) государственного сектора и косвенное его регулирование (денежно-стоимостное), в условиях становления рынка наблюдается тенденция к возрастанию доли денежно-стоимостных функций в арсенале средств и механизмов воздействия государства на экономику.

Если говорить об управлении государственным имуществом, то там, где государство является собственником и само осуществляет управление своим имущественным комплексом, т. е. является хозяйствующим субъектом, его воздействие на экономические процессы может быть наиболее существенным. В этом качестве государство и планирует, и регулирует воспроизводство своей собственности, интересы реализации которой связаны с выполнением общегосударственных задач и экономической целесообразностью. Б. З. Мильнер [41] считает, что по отношению к предприятиям, находящимся под прямым государственным управлением, государство как собственник должно использовать всю гамму доступных ему методов и средств. К ним можно отнести: субсидии и льготы, государственные инвестиции, закупки для государственных

потребностей и пр. Правительство делегирует министерствам такие права, как: заключение договоров с руководителями предприятий, организаций; утверждение уставов предприятий, организаций; заключение договоров аренды имущества и учредительных договоров; другие функции (например, представительство интересов, организация акционирования, учреждение предприятий) с согласия хозяйствующих субъектов.

Правда, подобная система «делегирования полномочий» не обеспечивает должного эффекта от использования государственной собственности, более того, государство является фактически единственным собственником, «отстраненным» от распределения и присвоения доходов со своих средств производства, а имущество его стало менее управляемым. Наиболее перспективным является введение в практику института поверенного в полномочиях государства в отношении его собственности, базирующегося на договоре между собственником и поверенным.

Как же в этом случае государство управляет закрепленными пакетами акций, которые размещены в России почти на 2000 предприятиях? Как свидетельствует статистика, все 100 % представителей государства – это чиновники, которые по совместительству (без оплаты), естественно, плохо выполняют данную функцию. Основные недостатки института представителей государства следующие: нерегулярная работа в акционерном обществе; самоустранение министерств и ведомств от работы по назначению представителей государства; нерегулярная отчетность представителей государства; самоустранение представителей государства по причине недостатка полномочий по воздействию на текущую деятельность акционерных обществ; нарушение представителями государства порядка согласования своих действий в органах управления; нарушение представителями государства полученных инструкций и голосования; слабая профессиональная подготовка управляющих; противоречие с Федеральным законом от 27 мая 2003 г. «Об основах государственной службы в Российской Федерации» в части выполнения чиновниками своих функций управляющих.

Там же, где государство выполняет только функции регулирования, его воздействие на экономические процессы внешне менее эффективно по сравнению с прямым управлением. Это касается выполнения рекомендаций экономических прогнозов; соблюдения «правил игры» в рыночной системе хозяйствования; выполнения налоговых обязательств и требований, предусмотренных таможенными правилами, и т. д.

Определяющим в данной ситуации становится тот факт, что государство уже не может навязать собственнику, *что* производить и *сколько, как* производить и *для* кого, поскольку последний ориентируется не на директивы государства, а на ценовые сигналы, которые подает собственнику рынок. Тем не менее участие государства в развитии экономики велико и, как видно из фрагмента структурной схемы, изображенной на рис. 9.3, описание функций государства может охватывать все стороны деятельности граждан и юридических лиц.

Известно, что макроэкономическое равновесие, обеспечивающее стабилизацию экономики и рост национального дохода, достигается равновесием между доходами и расходами общества как проявлением определенного соотношения между совокупным предложением (созданным национальным доходом) и совокупным спросом (использованным национальным доходом). Но это равновесие, как его определил Дж. М. Кейнс в своей книге «Общая теория занятости, процента и денег», не может обеспечиваться конкурентно-рыночными механизмами и обязательно требует вмешательства государства.

Выяснение меры в соотношении рыночного и государственного регулирования хозяйственных процессов в смешанной экономике отнюдь не исключает их тесного единства, взаимообусловленности и переплетения. Высшей формой такой диалектической взаимосвязи выступают взаимопереходы одной формы регулирования в другую. Так, государственные предприятия находятся под непосредственным влиянием частного сектора, а государство создает условия для функционирования конкурентно-рыночного механизма, стимулируя научно-технический и социально-экономический прогресс с помощью инструментов кредитно-финансовой политики.

У государства много обязанностей и прав в области экономики по отношению к обществу в целом. И, несмотря на то что доля государственной собственности составляет только треть всех активов страны, доля государственных расходов по отношению к ВВП составляет около половины. Если же учесть все виды льгот и другие формы поддержки населения и предприятий, применяемые административные ограничения на федеральном и местном уровнях, то окажется, что государство присутствует едва ли не всюду.

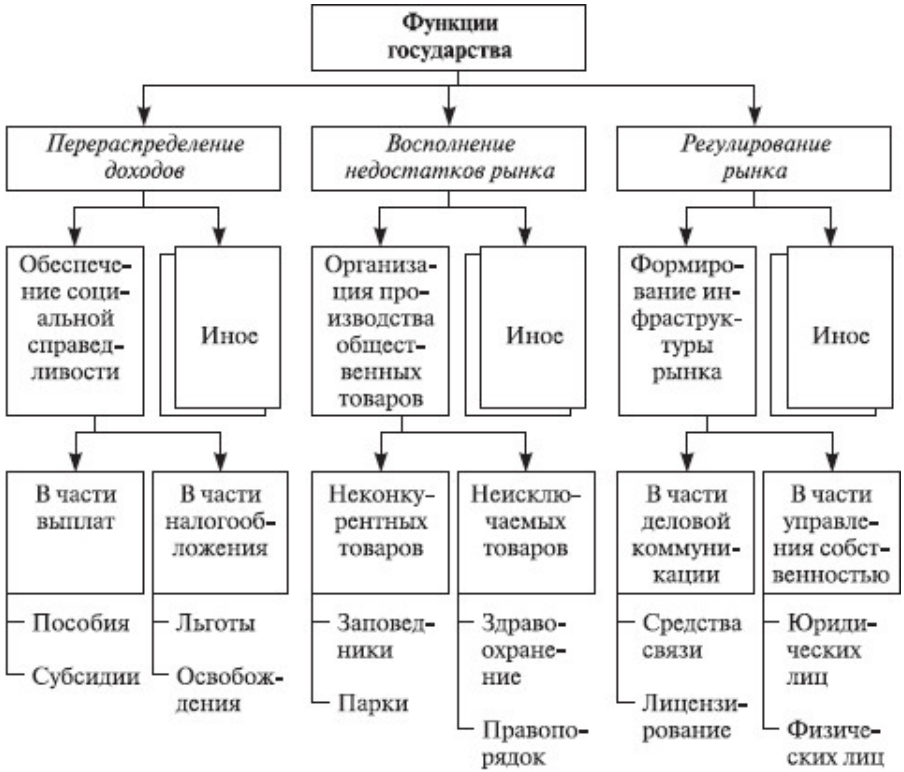


Рис. 9.3. Фрагмент структурной схемы функций государства

В связи с этим следует уточнить функции государства, которые оно выполняет в экономической жизни страны как политик, хозяин, собственник и гарант.

Прежде всего как субъект политической власти государство декларирует цели и задачи хозяйственного развития страны, его основные приоритеты и те «правила игры», по которым должны функционировать все участники хозяйственной деятельности в системе рыночных отношений.

Как субъект хозяйственной деятельности государство представлено Министерством экономического развития и торговли РФ и его органами, решающими оперативно-хозяйственные задачи по обеспечению структурной перестройки экономики, поддержке предпринимательства, проведению научно-технической и инвестиционной политики, участию в международном разделении труда, внешнеэкономическим связям и т. п. Государство налагает ограничения на правомочия собственников как путем контроля (например, в отношении участников рынка ценных бумаг – ограничения прав собственников на осуществление эмиссий акций и строгая

регламентация их проведения; регистрация участников рынка ценных бумаг и лицензирование деятельности на указанном рынке; обязательное проведение аудита и т. д.), так и путем непосредственного вмешательства государства в права собственника (например, национализация отдельных предприятий и даже целых отраслей).

И наконец, функция гаранта, в качестве которого выступает государство, закрепляет за ним функции обеспечения национальной, военной и экономической безопасности и решения задач по сбалансированию общественных интересов посредством защиты принципа социальной справедливости, прав и обязанностей граждан. Таких сфер три: регулирование рынка, восполнение недостатков рыночной системы и перераспределение доходов в пользу малоимущих.

Регулирование рынка включает контроль работы правовых институтов, обеспечивающих функционирование рыночного механизма. Для этого Правительство РФ ведает судебной системой, обеспечивающей выполнение таких законов, как: о правах частной собственности; о свободной конкуренции; запрещающий деятельность монополистических союзов и объединений; об интеллектуальной собственности и охране коммерческой тайны; регулирующие функционирование денежно-кредитной системы и др. Без этих законов и государственного контроля над их исполнением рыночная экономика превратилась бы в бессильную и «дикую» стихию товарно-денежных отношений.

Об восполнении государством недостатков рыночной системы (и наоборот) в свое время точно подметил Л. И. Абалкин: «Обычно роль государства в экономике связывается с несовершенством и пороками рынка, которые государство должно компенсировать. Рынок несовершенен. Вот если бы он был совершенен, то роль государства в экономике сводилась бы к нулю… или, наоборот, рынок нужен для того, чтобы компенсировать пороки и несовершенство государственного регулирования». Словом, и рынок, и государство, взятые в отдельности, несовершенны, но их сочетание компенсирует недостаток одного и другого. Рассмотрим две проблемы, порождаемые рынком.

Первая проблема – нечеткость прав собственности у агентов рыночных отношений, что приводит к появлению целого ряда внешних издержек (экстерналий), как положительных, так и отрицательных. Отрицательные экстерналии – это «безнаказанные» формы нанесения ущерба одним агентом отношений другому, влекущие за собой финансовые последствия (штрафы, например) за причиненный ущерб. Примерами могут

служить загрязнение окружающей среды (ничейной), отрицательно сказывающееся на здоровье людей и условиях производства, что требует от государства принятия законов об охране окружающей среды и контроля за их соблюдением.

Положительные экстерналии связаны с благоприятным внешним эффектом. Так, государство субсидирует фундаментальные научные исследования, реализуя, тем самым, право ученого на самостоятельное, свободное занятие наукой. Открытие ученого в области фундаментальных наук, как правило, не может быть оценено по его реальной значимости. Эта значимость важна теоретически, а на практике проявляется (или нет) только с течением времени. Другими словами, рынок не стимулирует фундаментальные исследования, поскольку ученые не могут немедленно воспользоваться результатами своих открытий. Авторские права ученого должны быть защищены системой государственного патентного права.

Таким образом, как отрицательные, так и положительные экстерналии, будучи порождением несовершенства рыночных механизмов (собственности, ценообразования, защиты авторских прав), требуют государственного регулирования.

Вторая проблема, вырастающая также из несовершенства рыночного механизма и требующая государственного регулирования, связана с появлением общественных товаров, обладающих одним или двумя специфическими свойствами. Таких товаров два вида – неисключаемые и неконкурентные.

Неисключаемые, т. е. товары, обладающие способностью удовлетворять общественные потребности без оплаты его каждым отдельным потребителем. Исключить эти товары из общественного потребления нельзя, и потому государство должно нести расходы на их производство. Это системы государственной обороны, охраны правопорядка, здравоохранения и т. д.

Неконкурентный товар, будучи потреблен (использован) одним человеком, не теряет своей ценности для других. Это, например, заповедники, парки и другие объекты общественного пользования.

Для постоянного и качественного воспроизводства общественных товаров правительство облагает население налогами.

Еще одна функция государства заключается в перераспределении доходов населения в пользу малоимущих. Необходимость такой меры вызвана влиянием рыночных механизмов на рост социальной несправедливости в распределении доходов между людьми, а также экономическими потрясениями, которые периодически ухудшают социальное

положение различных групп населения. Поэтому государство в лице правительства должно брать на себя как поддержку малоимущих, так и страхование той части населения, которая понесла серьезные экономические потери.

9.3. Модель муниципального самоуправления

В начале XXI в. исследователям проблем местного самоуправления стало ясно, что правительство страны не может эффективно управлять территориями из Центра без учета различий в местных условиях; без использования разнообразия идей и методов, выработанных на местах; без делегирования полномочий на места по вопросам, отражающим разнообразные интересы граждан. Однако господствовавшая в то время «государственная» теория (к которой, кстати, склонялись и советские ученые) предусматривала самоуправление на местах как одну из форм государственного управления, реализуемую под надзором центрального правительства. Кроме того, была распространена и идея о том, что компетенция органов самоуправления состоит как бы из собственной и порученной правительством компетенции.

Самоуправление рассматривалось как форма участия граждан в управлении, и в то же время самоуправлению поручался ряд функций государственного управления, осуществляемых под контролем государственных органов. Для теоретиков же создания бесклассового общества было естественным видеть ситуацию, в которой все трудящиеся граждане привлекались к участию в управлении государством, что называется, без отрыва от производства. Однако вряд ли каждый член общества способен и добровольно желает управлять государством, хотя участие в управлении планировалось превратить в потребность каждого члена общества.

Российским законодательством впервые было проведено четкое разграничение компетенции представительной и исполнительной властей. Самоуправление после принятия соответствующего закона должно было способствовать пробуждению инициативы и «творчества масс», которое могло проявиться в развитии общественного самоуправления и в представительном характере, территориальном принципе организации и деятельности, а также в общественной форме и самоуправленческой по содержанию природе. Организации подобных общественных форм местного самоуправления должны были образовываться самим населением для решения своих проблем. Эти формы, по мнению специалистов, отличаются от

других общественных объединений граждан, так как имеют свои задачи и цели.

Динамика становления гражданского общества в значительной мере определяется системой местного самоуправления, которая в меньшей степени формируется снизу, а в основном вводится в российскую действительность решениями государственных органов. Так, примером «насаждения сверху» реформ самоуправления может служить введение органов территориального общественного самоуправления. Здесь просвечивает и нечто другое – стремление перенести множество задач собственно муниципального управления на плечи самих жителей. Во множестве городов обе ветви местной власти поспешили учредить «сверху» комитеты или советы территориального общественного самоуправления, при этом вольно или невольно размыв индивидуальность таких комитетов или советов, сложившихся по инициативе жителей и сумевших сохраниться.

Полноценный же субъект местного самоуправления – это все местные граждане, представленные как в персонифицированной форме, так и огромным разнообразием формальных и неформальных объединений этих же граждан. Отсюда следует, что полноценной была бы система формальных, в том числе и институциональных, и неформальных объединений граждан, обеспечивающая в какой-либо степени самоуправление собственностью на территории.

Опыт союзов художников, писателей, инженеров, учителей и т. д. свидетельствует о потребности их членов защищать свои профессиональные интересы на территории проживания и о наличии неких навыков в этом деле. Неполитические объединения людей (потребительская кооперация, жилищные кооперативы или товарищества собственников жилья) по своему назначению должны пробуждать самодеятельное поведение населения, однако на практике это происходит не часто.

Однако местное самоуправление существует в гражданском обществе не только для непосредственно муниципального управления (распоряжения муниципальным имуществом, формирования местной нормативной базы, решения вопросов текущей жизни и т. д.), но и для исполнения делегированных государством полномочий (функций по обеспечению государственных стандартов в образовании, социальной поддержке, экологии и т. д.), а также для развития человеческого потенциала и самой территории. Тем самым обеспечивается обратная связь местного самоуправления с местным сообществом.

В то же время государство, издав законы, могло бы и

устраниться от решения проблем на местах. Но идет ускоренная передача объектов соцкультбыта от предприятий в муниципальную собственность, существует стартовое неравенство экономических и культурных возможностей регионов, указанным процессам сопутствует низкая собираемость налогов, при этом только один регион из восьми является донором. Все это не позволяет государству, не исправив ситуацию, оставить регионы один на один с их проблемами. К тому же государство служит гарантом местного самоуправления.

Перспективы формирования муниципальной экономики прежде всего зависят от рационального использования муниципальной собственности, а также других форм собственности, расположенных на территории муниципального образования. Так, по мнению экспертов Леонтьевского центра, налогообложение недвижимости может дать до 70 % местного бюджета. Самостоятельность городских властей зиждется на муниципальной собственности, и в первую очередь на недвижимости. В этом смысле необоснованным представляется предложение некоторых исследователей о передаче полномочий по управлению муниципальной собственностью государству в лице какого-либо органа власти.

9.4. Институциональная система управления организациями

Наибольший интерес для рассмотрения объектов собственности представляет собственность физических и юридических лиц.

Собственность физических лиц (граждан) может быть представлена в виде *личной собственности, собственности индивидуального предпринимательства* и *индивидуальных фермерских* (крестьянских) *хозяйств.* Две последние формы собственности относятся к предпринимательской деятельности граждан [29], которые могут осуществлять деятельность без образования юридического лица, но с обязательной государственной регистрацией.

Личная собственность граждан как объект гражданских прав [29] может представлять собой вещи, работы и услуги, информацию, результаты интеллектуальной деятельности и нематериальные блага. Структуру объектов личной собственности (собственности физических лиц) можно представить в виде декомпозиции трех составляющих (рис. 9.4): собственность в виде имущества, результаты интеллектуальной деятельности и собственность в виде действий (т. е. в виде совокупности вещей,

идей и поступков).

Подобное агрегирование оправдано тем, что информация является результатом интеллектуальной деятельности, а работы (услуги) и нематериальные блага (достоинство личности, честь и доброе имя и т. д.) всегда связаны с действиями и поступками. Таким образом, становится ясна и суть декомпозиции второго уровня (см. рис. 9.4).

Рис. 9.4. Структура объектов собственности физических лиц

В отношении собственности юридических лиц (структура объектов собственности юридических лиц представлена на рис. 9.5) можно сказать лишь то, что она в начальный момент складывается из взносов учредителей, и это может быть всем чем угодно, лишь бы взнос (вклад) учредителя мог быть оценен в денежном выражении и согласован с остальными учредителями (т. е. все те же вещи, идеи и поступки). Характеристика организационно-правовых форм юридических лиц представлена в табл. 9.1.

Рис. 9.5. Структура объектов собственности юридических лиц

По своему правовому положению коммерческие организации разделяются на хозяйственные товарищества и общества, производственные кооперативы, государственные и муниципальные унитарные предприятия.

Хозяйственные товарищества и общества – это коммерческие организации с уставным капиталом, разделенным на доли (вклады) его участников. Хозяйственные товарищества могут быть организованы в форме полного товарищества или товарищества на вере; хозяйственные общества – в форме акционерного общества (АО); общества с ограниченной или дополнительной ответственностью (ООО или ОДО).

Полное товарищество – объединение двух лиц и более, которые на основании заключенного между ними договора занимаются предпринимательской деятельностью от имени товарищества и несут ответственность по его обязательствам всем принадлежащим им (а не только товариществу) имуществом. Форма полного товарищества чаще всего применяется для мелких и средних предприятий.

Товарищество на вере (коммандитное товарищество) – объединение двух и более лиц для осуществления предпринимательской деятельности, в котором одни участники (полные товарищи) несут ответственность по делам товарищества

как своим вкладом, так и всем своим имуществом, а другие (коммандитисты, или вкладчики) – только своим вкладом. Представлять товарищество и заключать сделки от его имени могут только полные товарищи, но не вкладчики.

Таблица 9.1

Характеристика организационно-правовых форм юридических лиц [7] [7]

Характеристики	Организационно-правовые формы юридических лиц						
	Производственные кооперативы	Некоммерческие организации	Товарищества		Общества		
			полное	на вере	с ограниченной ответственностью	с дополнительной ответственностью	акционерные
Форма имущественного участия	Паевые взносы, риск убытков	Членские взносы	Вклады, риск убытков	Вклады, риск убытков*	Вклады	Вклады, риск убытков**	Покупка акций
Орган управления	Общее собрание	Собрание членов	Общее собрание	Собрание полных товарищей	Общее собрание	Общее собрание	Общее собрание, совет директоров
Исполнительный орган	Правление, председатель	Правление, председатель	Каждый товарищ	Полные товарищи	Директор, дирекция	Директор, дирекция	Директор, правление
Лица, распоряжающиеся собственностью	Кооператоры, председатель	Председатель, правление	Полные товарищи	Полные товарищи	Директор, вкладчики	Директор, вкладчики	Акционеры, директор

Общество с ограниченной ответственностью – форма объединения капиталов одного или нескольких лиц. Уставный капитал общества в соответствии с учредительными документами разделен на доли определенных размеров: участники такого общества не отвечают по его обязательствам и несут риск убытков, связанных с деятельностью общества, в пределах стоимости внесенных ими вкладов. Общество с ограниченной ответственностью не обязано предоставлять публичный отчет, а также публиковать свой устав, данные о балансе, изменениях размера капитала.

Общество с дополнительной ответственностью учреждается одним лицом или более. Его участники несут солидарную ответственность за убытки, связанные с деятельностью общества. Общество с дополнительной ответственностью создается и действует на основании учредительного договора и устава; если оно создано одним лицом, то только на основании устава.

Хозяйственное общество считается дочерним, если другое (основное) хозяйственное общество или товарищество имеет возможность определять его решения. На основное хозяйственное общество или товарищество возлагается полная или субсидиарная ответственность за результаты деятельности дочернего хозяйственного общества.

Хозяйственное общество считается (признается) зависимым, если другое (участвующее в его делах) общество имеет более 20 % голосующих акций или 20 % уставного капитала общества с ограниченной ответственностью. Участвующее общество должно в обязательном порядке опубликовать сведения о зависимых хозяйственных обществах.

Акционерное общество – хозяйственное общество, уставный капитал которого разделен на определенное число акций; участники акционерного общества (акционеры) не отвечают по его обязательствам и несут риск убытков, связанных с деятельностью общества, в пределах стоимости принадлежащих им акций:

открытое АО – общество, участники которого могут отчуждать принадлежащие им акции без согласия других акционеров;

закрытое АО – общество, акции которого распределяются только среди учредителей или иного, заранее определенного круга лиц.

Руководство деятельностью общества и выступление от его имени при заключении сделок поручается, как правило, одному из управляющих или правлению общества. Акционерное общество обязано публиковать годовые отчеты о своей деятельности по истечении каждого финансового года.

Производственный кооператив (артель) – добровольное объединение граждан (не менее пяти) и их имущественных паевых взносов. Часть их может быть объявлена неделимой. Независимо от величины пая каждый член кооператива имеет один голос.

Производственный кооператив не вправе выпускать акции. Учредительным документом является устав кооператива. Производственный кооператив может быть преобразован в хозяйственное товарищество или общество.

Унитарной является коммерческая организация, не наделенная правом собственности на закрепленное за ней собственником имущество. В форме унитарных предприятий могут быть созданы только государственные или муниципальные предприятия. Имущество унитарного предприятия является неделимым, оно может принадлежать предприятию на праве либо хозяйственного ведения, либо оперативного управления (казенные предприятия). Унитарное предприятие отвечает по своим обязательствам всем принадлежащим ему имуществом.

Некоммерческие организации составляют основную структуру гражданского общества. Федеральный закон «О некоммерческих организациях» (в ред. от 23 декабря 2003 г.)

определяет некоммерческую организацию как организацию, не имеющую извлечение прибыли в качестве основной цели деятельности и не распределяющую полученную прибыль между участниками.

В соответствии с указанным Законом некоммерческие организации могут создаваться для достижения социальных, благотворительных, образовательных, научных и управленческих целей, для охраны здоровья граждан, развития физической культуры и спорта, удовлетворения духовных и иных нематериальных потребностей граждан, защиты прав, законных интересов граждан и организаций, разрешения споров и конфликтов, оказания юридической помощи, а также в иных целях, направленных на достижение общественных благ.

Согласно ГК РФ некоммерческие организации могут создаваться в форме:

- потребительского кооператива;
- общественных организаций (объединений);
- религиозных организаций (объединений);
- финансируемых собственником учреждений;
- благотворительных и иных фондов;
- объединения юридических лиц (союзов и ассоциаций);
- автономной некоммерческой организации и некоммерческого партнерства;
- товарищества собственников жилья;
- торгово-промышленной палаты;
- коллегии адвокатов и др.

Потребительским кооперативом признается добровольное объединение граждан и юридических лиц на основе членства с целью удовлетворения материальных и иных потребностей участников, осуществляемое путем объединения его членами имущественных паевых взносов. Члены потребительского кооператива солидарно несут ответственность по его обязательствам.

Общественные объединения (организации) могут создаваться в одной из следующих организационно-правовых форм: общественная организация, общественное движение, общественный фонд, общественное учреждение.

Общественные организации – это добровольные объединения граждан, созданные на основе общности их интересов для удовлетворения духовных или иных нематериальных потребностей. Такие организации вправе осуществлять предпринимательскую деятельность лишь для достижения целей, ради которых они созданы. Участники не имеют прав на имущество организации, в том числе и на свои

взносы, они не отвечают по обязательствам организации и ее участников. Например, профсоюз определяется как добровольное общественное объединение граждан, связанных общими производственными, профессиональными интересами по роду их деятельности, создаваемое в целях представительства и защиты их социально-трудовых прав и интересов.

Общественным движением является состоящее из участников и не имеющее членства массовое общественное объединение, преследующее социальные, политические и иные общественно полезные цели, поддерживаемые участниками общественного движения.

Общественный фонд – это организация, учрежденная гражданами и (или) юридическими лицами на основе добровольных имущественных взносов, преследующая социальные, благотворительные, культурные и иные общественно полезные цели. Фонд не имеет членства. Для реализации своих уставных задач фонд может заниматься предпринимательской деятельностью, создавая для этого хозяйственные общества или участвуя в них. Имущество, переданное фонду его учредителями, является собственностью фонда. Учредители не отвечают по обязательствам созданного ими фонда, а фонд не отвечает по обязательствам своих учредителей.

Учреждение – это организация, созданная собственником для осуществления управленческих, социально-культурных или иных функций некоммерческого характера и финансируемая им полностью или частично. Учреждение отвечает по своим обязательствам находящимися в его распоряжении денежными средствами. При их недостаточности субсидиарную ответственность по его обязательствам несет собственник соответствующего имущества. Эта организационная форма может стать основой для холдинга, финансово-промышленной группы и любого другого объединения организаций.

Объединения юридических лиц (ассоциации и союзы) – это некоммерческие организации, учрежденные группой либо коммерческих, либо некоммерческих организаций для координации и защиты своих имущественных и других интересов. Члены объединений сохраняют свою самостоятельность и право юридического лица, несут субсидиарную ответственность по ее обязательствам. В России создаются и действуют общероссийские, межрегиональные, региональные и местные общественные объединения.

Сочетание разнородных описаний подсистем в системе некоммерческих организаций требует некоторых пояснений. Во-первых, степень присутствия собственника в этих организациях

различна. Например, собственник, внесший членский взнос в потребительский кооператив, может рассчитывать на получение определенной собственности. Могут рассчитывать на получение собственности в виде информации, услуг и т. д. члены ассоциаций и союзов. Другие же организационно-правовые формы некоммерческих организаций, как правило, не приносят юридическому или физическому лицу прямого приращения собственности. Во-вторых, частная собственность при взносе ее в фонд, религиозное или общественное объединение безвозмездно «уходит» от собственника.

Поэтому целесообразно было бы вывести рассматриваемую систему некоммерческих организаций из разряда частной собственности и рассматривать ее как собственность неограниченного круга лиц – общественную собственность (по крайней мере к таковой можно отнести собственность фондов, общественных и религиозных объединений), поскольку полномочия собственника в данном случае не реализуются.

Контрольные вопросы

1. Какова структура собственности как объекта управления?
2. К какой форме собственности относится собственность общественных организаций?
3. Каковы особенности управления муниципальной собственностью?
4. Какова модель структуры управления муниципальной собственностью?
5. Как изменилась роль государства в управлении экономикой?
6. Возрастает ли роль денежно-стоимостных функций государства?
7. Назовите систему методов, с помощью которых государство может управлять экономикой.
8. Опишите систему управления долей государственного имущества в организациях.
9. Перечислите основные функции государственной системы управления экономикой.
10. Как система государства восполняет недостатки рынка?
11. Как государство осуществляет перераспределение доходов граждан?
12. Как рыночные отношения регулируются со стороны государства?
13. Чем достигается макроэкономическое равновесие?
14. Что привносит в экономическую систему многообразие

форм собственности?

15. Каковы проблемы, порождаемые рынком?

16. Какие товары относятся к неисключаемым и неконкурентным?

17. Являются ли органы местного самоуправления продолжением системы государственной власти на местах?

18. Занимают ли администрация города или городской совет более высокое место в иерархии муниципальной власти?

19. Какие функции государственной системы власти выполняют органы местного самоуправления?

20. Как налогообложение недвижимости может пополнить муниципальный бюджет?

21. Какова структура объектов системы личной собственности?

22. Как может быть осуществлен вклад в уставный капитал организации?

23. Назовите организационно-правовые формы коммерческих обществ.

24. Кто может входить в состав исполнительных органов товариществ на вере?

Глава 10
Корпоративное управление организациями

10.1. Слияния, поглощения и присоединения организаций

Слияния, поглощения и присоединения организаций в большей степени относятся к корпоративным структурам.

Корпоративная форма бизнеса имеет ряд характеристик, которые отличают ее от индивидуальных предприятий и партнерств (товариществ).

Корпорация находится полностью во владении ее акционеров, которые приобрели доли собственности, называемые акциями. Акционеры в качестве собственников корпорации имеют определенные права. Число голосов (прав) у каждого акционера зависит от количества находящихся у него акций.

Будучи владельцами собственности корпорации, акционеры имеют право на долю доходов. Доходы (дивиденды) выплачиваются акционерам из расчета их величины, приходящейся на одну акцию. Часть прибылей корпорации, не выплачиваемая как дивиденды, именуется нераспределенной прибылью. Корпорация не обязана ежегодно выплачивать дивиденды и может использовать эту прибыль как источник финансирования инвестиций.

Акционеры не могут быть принуждены отвечать за обязательства и долги корпорации. Данное преимущество не распространяется на владельцев индивидуальных фирм и товариществ.

Процессы интеграции и дифференциации организационных форм – это объективные процессы проявления особенностей самоорганизации систем, их адаптации к изменяющимся условиям существования внешнего мира.

Основными целями формирования корпораций являются:

• увеличение рыночной доли;

• повышение качества товаров;

• снижение издержек по сравнению с конкурентами;

• расширение ассортимента продуктов и повышение их привлекательности;

• укрепление репутации перед потребителями;

• повышение качества обслуживания;

• расширение применения инноваций;

• укрепление конкурентных позиций на международном

уровне;

• рост доходов;

• рост дивидендов;

• увеличение доходов на инвестируемый капитал;

• повышение кредитного и облигационного рейтингов;

• рост потоков наличности;

• повышение курсов акций;

• улучшение и оптимизация структуры источников доходов. Создание корпоративных объединений позволит объединившимся структурам повысить конкурентоспособность как их конечного продукта, так и бизнеса в целом.

Корпорация (лат. *corporatia* – объединение) представляет собой организацию или союз организаций, созданных для защиты интересов и привилегий ее участников и образующих самостоятельное юридическое лицо. Как правило, корпорация состоит из материнской и дочерних компаний, имеющих различный юридический статус и разные способы управления.

Выделяют три уровня управления в корпорации:

• собрание акционеров – определение общих целей деятельности компании;

• совет директоров – определение конкретных стратегических задач и способов их достижения;

• менеджеры – реализация выдвинутых задач. Управленческие системы делятся на системы инсайдеров и аутсайдеров. Так, в системе инсайдеров собственность обычно сосредоточена в руках немногих акционеров. Для систем аутсайдеров характерна меньшая концентрация собственности, а контроль над трансформацией фирмы обычно осуществляется извне.

Трансформация как организационно-экономические преобразования фирм, при которых меняется состав юридических лиц, участвующих в преобразовании, является неотъемлемой составляющей динамики развития организаций во внешней среде.

Основные виды трансформаций предусмотрены Гражданским кодексом РФ и отражены в ст. 57 – это слияние, присоединение, разделение, выделение и преобразование. При этом слияние и присоединение, а также разделение и выделение попарно однородны.

На основе практики бизнеса [20] можно добавить к этим видам трансформаций создание и ликвидацию предприятий, рекомбинацию, а также их объединение с образованием нового юридического лица и противоположный ему процесс разъединения. Следовательно, всего можно выделить восемь видов трансформаций, приведенных на рис. 10.1.

Деление: совокупность разделения и выделения
Разделение предприятия — предприятие прекращает свою деятельность с передачей всех прав и обязанностей вновь создаваемым предприятиям.
Выделение части предприятия — предприятие передает часть своих прав и обязанностей вновь создаваемому предприятию без прекращения своей деятельности
Создание
Возникновение нового юридического лица с наделением его определенными правами и обязанностями
Соединение: совокупность слияния и присоединения
Слияние предприятий — два или несколько предприятий прекращают свою деятельность с передачей всех прав и обязанностей вновь создаваемому предприятию. Состав юридических лиц при этом полностью обновляется.
Присоединение предприятий — одно или несколько предприятий прекращают свою деятельность с передачей всех прав и обязанностей существующему предприятию
Виды трансформаций организаций
Разъединение
Предприятия, выходящие из объединения, не изменяют своего юридического статуса, их права и обязанности остаются без изменения
Объединение
Объединяющиеся предприятия не изменяют своего юридического статуса, их права и обязанности остаются без изменения
Ликвидация
Ликвидация соответствующего юридического лица, т. е. прекращение действия его прав и обязанностей без перехода к другим лицам
Преобразование
Предприятие прекращает свою деятельность с передачей всех прав и обязанностей вновь создаваемому предприятию
Рекомбинация
Создание совместных предприятий и франчайзинг

Рис. 10.1. Виды трансформаций организаций

Поглощение можно определить как процедуру перехода одной организации под контроль другой за счет приобретения абсолютного или частичного права собственности на поглощаемую организацию.

Слияния и поглощения представляют собой процедуру смены собственника или изменения структуры собственности компании, являясь конечным звеном в системе мер по ее реструктуризации. Их целями являются увеличение благосостояния акционеров и достижение конкурентных преимуществ на рынке.

Слияния и поглощения – это одни из основных методов реализации трансформационных стратегий. Если корпорация занимает удачное положение на рынке, имеет хорошие перспективы развития, но ей требуется усилить свои позиции для достижения конкурентных преимуществ в данной отрасли, то, используя механизм слияния и поглощения, она может достигнуть своей цели, объединяясь или приобретая компании того же сегмента рынка.

Часто корпорации могут осуществлять слияние и поглощение фирм из других сегментов рынка для снижения риска своей деятельности или расширения сферы своего присутствия.

Если корпорация пересматривает свои позиции на рынке, находит новые приоритеты, выделяет для себя основные направления своей деятельности, освобождаясь от неосновных проблемных направлений, а также если корпорация испытывает недостаток в финансах, то она может эффективно использовать механизм слияний и поглощений для продажи или выделения отдельных подразделений, дочерних компаний.

Различаются слияния горизонтальные, вертикальные, родовые и конгломеративные [41].

Горизонтальные слияния – объединения компаний одной отрасли, производящих одно и то же изделие или осуществляющих одни и те же стадии производства. В этом случае наиболее часто возникают следующие эффекты:

• сокращение производственных и иных издержек;

• расширение масштабов производства, сбыта и т. п.;

• повышение мобильности в распределении финансовых ресурсов.

Вертикальные слияния – объединение корпораций различных отраслей, связанных технологическим процессом производства продукции, т. е. расширение корпорацией круга покупателей результатов своей деятельности либо переход на предыдущие производственные стадии, вплоть до источников сырья, либо на последующие – до конечного потребителя (слияние горнодобывающих, металлургических и машиностроительных компаний). Такая интеграция может обеспечить более низкие издержки производства и обращения, а также более эффективное распределение и использование ресурсов.

В мировом бизнесе не проходит недели без сообщений о многомиллиардных сделках по слиянию компаний. По оценкам *KPMG Corporate Finance,* в 1997 г. таких сделок было совершено на 341 млрд долл., в 1998 г. – на 544 млрд долл. и в 1999 г. – на 798 млрд долл. Рекордом стало поглощение немецкого гиганта *Mannesman* англо-американской телекоммуникационной компанией *VodafoneAirtouch* – сумма сделки 204 млрд долл.

Родовые слияния – объединение корпораций, выпускающих взаимосвязанную продукцию. Например, фирма, производящая фотоаппараты, объединяется с фирмой по выпуску фотопленки или химических реактивов.

Конгломеративные слияния – объединения корпораций различных отраслей без наличия производственной общности, т. е. слияние корпораций одной отрасли с корпорацией другой отрасли, не являющейся ни поставщиком, ни потребителем, ни конкурентом. В рамках конгломерата объединяемые корпорации не имеют ни технологического, ни целевого единства с основной сферой деятельности фирмы-интегратора. Можно выделить три разновидности конгломеративных слияний:

• слияния с расширением продуктовой линии – объединение неконкурирующих продуктов со схожими каналами реализации и процессами производства;

• слияния с расширением рынка – приобретение дополнительных каналов реализации продукции. Например,

супермаркетов в географических районах, которые ранее не обслуживались;

• чистые конгломератные слияния – не предполагающие никакой общности.

Среди других классификаций слияний можно выделить национальные и транснациональные, дружественные и враждебные, корпоративные альянсы, производственные, финансовые слияния и т. д.

В зависимости от отношения управленческого персонала корпораций к сделке слияния или поглощения выделяются слияния, которые могут осуществляться на паритетных условиях (пятьдесят на пятьдесят). Однако имеющийся опыт свидетельствует о том, что модель равенства является самым трудным вариантом интеграции. Любое слияние в результате может завершиться поглощением.

Тип слияний зависит от ситуации на рынке, а также от стратегии деятельности компаний и ресурсов, которыми они располагают. Слияния и поглощения компаний имеют свои особенности в разных странах или регионах мира. Так, в отличие от США, где происходят слияния или поглощения крупных фирм, в Европе идет поглощение мелких и средних компаний, семейных фирм, небольших акционерных обществ смежных отраслей.

Соответствующие трансформационные процессы в части ликвидации и образования новых юридических лиц представлены в табл. 10.1.

Таблица 10.1 **Характеристики трансформационных процессов**

Трансформационные процессы	Образуется новое	Ликвидируется
Создание	1	
Слияние	1	2 сливающихся
Присоединение		1 из присоединяющихся
Объединение	1 — объединение	
Рекомбинация	1	
Преобразование	1	Старое юридическое лицо
Разделение	2	Старое юридическое лицо
Выделение	1	
Разъединение		Ликвидируется объединение

В настоящее время на мировых и региональных рынках

используются все существующие типы слияний и поглощений. Попытки понять мотивы, движущие корпорациями, которые активно используют в своей деятельности стратегии слияний и поглощений, привели к определению трех основных теорий, объясняющих слияния: синергетическая теория, теория агентских издержек свободных потоков денежных средств и теория гордыни, основное содержание которых отражено на рис. 10.2.

Суть синергетической теории заключается в том, что возникающая при слиянии новая корпорация может использовать широкий спектр преимуществ (появляющихся в результате такого свойства систем, как эмерджентность), которые возникают вследствие объединения ресурсов этих корпораций.

Теории слияния
Теория агентских издержек
•Менеджеры не всегда действуют в интересах акционеров
•Менеджеры ориентированы на рост корпорации
•Рост корпорации увеличивает власть менеджеров
Синергетическая теория
• Операционные синергии:
— экономия операционных издержек (эффект агломерации);
— экономия на НИОКР;
— эффект комбинирования взаимодополняющих ресурсов;
— увеличение размеров рыночной ниши корпорации
• Финансовые синергии:
— создание налоговых щитов (уход от налогообложения)
— возможность покупки компании по цене ниже балансовой
— диверсификация
Теория гордыни
•Слияния как результат индивидуального решения менеджеров корпорации-покупателя
•Менеджмент считает, что именно его оценка стоимости верна, а рыночная оценка стоимости корпорации-цели не полностью отражает ее потенциал развития

Рис. 10.2. Сочетание теорий, объясняющих слияния

Так, новая корпорация, возникшая в результате слияния, может добиться серьезного сокращения издержек [63]. Кроме того, корпорация-покупатель может использовать научно-исследовательские центры приобретенной корпорации, а также потенциал ее работников для разработки и внедрения новых

продуктов. Что же касается эффекта комбинирования взаимодополняющих ресурсов, то он не только обеспечивает доступ к нужным ресурсам, но и позволяет получать их на более выгодных условиях, что также способствует увеличению размеров рыночной ниши корпорации наряду со снижением уровня конкуренции.

Финансовые синергии проявляются в эффекте увода от налогообложения временно свободных денежных средств, а возможность покупки компании по цене ниже балансовой дает дополнительный выигрыш.

Часто в качестве катализатора слияний финансовые менеджеры называют диверсификацию, которая позволяет снижать степень риска.

Теории агентских издержек и гордыни отражают ситуацию, в которой решения о трансформациях принимают в большей степени не собственники, а их агенты – менеджеры корпораций. При этом менеджеры руководствуются прежде всего своими личными интересами.

Кривая опыта отражает тот факт, что при удвоении накопленного объема выпуска какого-то товара или услуги затраты компании на производство единицы продукции в реальном исчислении, т. е. скорректированные с учетом инфляции, снижаются на 20–30 %.

Основная идея укрупнения организаций заключается в создании новой стоимости.

Самым простым шагом укрупнения является добровольное слияние, в результате которого создается новое общество, которому передаются все права и обязанности слившихся организаций. Мотив слияния, как правило, – это выгода, которую получают собственники и менеджеры.

Присоединение компании осуществляется ее поглощением. Компания может быть поглощена посредством покупки другой компанией ее активов или акций. Компания-покупатель может приобрести все активы другой компании и оплатить покупку деньгами или акциями. Когда приобретаются только активы, покупатель не берет на себя обязательств поглощаемой компании.

В большинстве случаев за счет слияния или присоединения компаний достигается повышение эффективности деятельности поглощающей компании как результат проявления закона синергии.

Существуют два типа синергизма – структурный и управленческий. *Структурный* означает объединение ресурсов двух компаний, позволяющее снизить издержки и увеличить

объем продаж. *Управленческий* синергизм позволяет добиться улучшения показателей работы благодаря повышению качества управления без каких-либо структурных изменений.

Обычно под синергизмом подразумевают структурный тип: объединение служб сбыта двух компаний позволяет снизить издержки; продукция одной компании может реализовываться через сбытовую сеть другой, что ведет к возрастанию объемов продаж и снижению издержек, приходящихся на единицу продукции. Структурный синергизм особенно велик, если две компании производили аналогичную или взаимосвязанную продукцию, но имели разные системы сбыта и разных клиентов. В таких случаях сокращение издержек достигает 15–25 %, а объем продаж возрастает на 25–30 % [27].

Управленческий синергизм имеет место в случаях, когда компания-покупатель способна более эффективно управлять приобретенным производством, в частности, благодаря: внедрению новой системы финансового контроля; повышению ответственности менеджеров за исполнение бюджета; сокращению необоснованных расходов (без структурного синергизма); продаже не основного бизнеса компании покупателю, для которого он представляет большую ценность, чем для продавца. Управленческий синергизм позволяет добиться снижения издержек, значительно реже он ведет к увеличению объема продаж компании.

Синергизм существует и независимо от поглощений: на совместных предприятиях и в стратегических союзах, в более тесных отношениях с поставщиками, в уже существующей группе компаний, когда менеджеры систематически приходят на помощь коллегам. Такого рода синергизм называют «дешевым», поскольку он не связан с затратами на поглощение компаний. Синергизм может возникать в любой группе предприятий, это потенциал, который может быть реализован при правильной организации и эффективном распределении ресурсов группы.

Кроме эффекта синергизма, объединение компаний может привести к получению экономии за счет масштаба (сокращения постоянных затрат в производстве). Такой эффект существует также при обращении продукции и ее обслуживании у потребителя. Основная идея экономии за счет масштаба состоит в том, чтобы выполнить больший объем работы без увеличения мощностей и численности работников.

При дивестировании (реализации части предприятия или фирмы в целом) путем распродажи или передачи акций может иметь место эффект обратного синергизма: 4–2 = 3. То есть эксплуатация реализуемых объектов оказывается целесообразной

для какой-нибудь другой компании как средство образования чистой положительной стоимости. В итоге эта компания готова заплатить за данные объекты более высокую цену, чем они были оценены владельцем на тот момент. В некоторых случаях реализуемый объект хронически убыточен, и его владелец не намерен расходовать на него необходимые ресурсы с тем, чтобы сделать его доходным.

Специалисты в области теории управления корпорациями рекомендуют при слияниях и поглощениях предприятий учитывать следующие факторы [27].

1. Состояние внешней окружающей среды:

• законодательство;

• налогообложение до и после слияния (налоговые льготы, изменение налогооблагаемой базы и т. п.);

• политическое положение – стабильность, приемлемость для организации бизнеса и механизм взаимодействия бизнеса и органов государственной власти;

• уровень конкуренции и антимонопольное законодательство;

• отраслевые факторы.

2. Уровень организации и управления:

• качество и динамичность (гибкость) системы управления;

• рыночная позиция поглощаемой (поглощающей) фирмы;

• состояние ресурсов производства, наличие технологических линий, технический уровень производства, обеспеченность трудовыми ресурсами и трудовые отношения.

3. Финансовое состояние:

• уровень рентабельности продаж и капитала;

• финансовое положение (темп роста и норма прибыли);

• страховые гарантии на активы фирмы.

Источниками получения экономического эффекта от слияния и поглощения являются:

• экономия на масштабе производства (технологическая экономия);

• экономия на масштабе сферы деятельности (экономия на разнообразии производимой продукции и рынков сбыта);

• экономия на трансакционных издержках (экономия на сделках, операциях, контрактах, договорах);

• получение конкурентных преимуществ на рынках (экономия от координации рыночного поведения объединяемых предприятий (корпораций, фирм), внутрифирменного и межстранового перераспределения ресурсов, регулирования цен товаров).

К дезинтеграционным трансформациям относятся деление (продажа, разделение, выделение), разъединение и ликвидация.

Проведенный анализ делений и разъединений предприятий, описанных в экономической литературе за последние годы, позволил выделить наиболее распространенные варианты делений и разъединений предприятий. Наиболее распространенным вариантом деления является продажа части бизнеса, бизнес-единицы, предприятия. При этом покупателем выступают другое предприятие, юридические и физические лица.

Выделение бизнеса в качестве составной части корпоративной стратегии также может осуществляться за счет использования механизма слияний и поглощений. Для этих целей компания может проводить «отпочковывание» и продажу отдельных подразделений. «Отпочковывание» – это создание из отделения компании отдельного юридического лица. Акционеры материнской компании пропорционально своей доле в ее капитале становятся владельцами акций новой образовавшейся компании. При этом никакого движения денег не происходит, материнская компания какого-либо дохода в результате «отпочковывания» своего подразделения не получает. Например, в 1996–1997 гг. произошла реорганизация американской корпорации *AT&T,* в ходе которой от нее отделились два подразделения: *NCR* (производитель компьютеров и банкоматов) и *Lucent Technologies* (производитель телефонного оборудования). Эти подразделения преобразовались в самостоятельные акционерные общества, акции которых были распределены между акционерами *AT&T* [48].

Существует несколько вариантов «отпочковывания»: разбиение компаний и отделение. При разбиении материнская компания в результате серии «отпочковываний» преобразуется в несколько независимых новых юридических лиц, а сама перестает существовать. При отделении часть акционеров получает долю в новой компании взамен своей доли в материнской компании в определенном соотношении.

Продажа отдельных подразделений, или дивестирование, предполагает продажу этого подразделения третьему лицу. В отличие от «отпочковывания», материнская компания получает реальные денежные средства в результате проведения подобного рода реструктуризации.

Если какое-либо подразделение выставляется на открытую продажу, то подобная операция называется выделением. Дивестирование стало весьма популярным методом реструктуризации компании с одновременным получением необходимых материнской компании «живых» денег.

Причины, побуждающие корпорации производить продажу или «отпочковывание» своих подразделений, очевидны. Основная

из них – повышение эффективности ведения бизнеса. Зачастую в составе компании присутствует убыточное подразделение, занимающееся неосновным видом деятельности. Выделение подобного бизнеса позволяет менеджменту компании концентрировать свое внимание на основном виде деятельности, устраняя ненужные расходы на поддержание неосновного и неприбыльного направления. К тому же, если различные направления бизнеса становятся независимыми, довольно просто увидеть истинную эффективность каждого из них и на основании этого адекватно распределять вознаграждение управленческого персонала.

10.2. Классификация организаций по способу их объединения

Наряду с такими терминами, как «предприятие», «организация», «учреждение», в кругу специалистов по управлению часто употребляются и такие термины, как «компания», «корпорация», «холдинг», «трест», «концерн», «конгломерат», «консорциум», «синдикат». Необходимо заметить, что термины «компания» и «корпорация» имеют то же содержание, что и предприятие по российскому законодательству.

Однако законодательство не предусматривает некоторых форм объединения юридических лиц с целью совместного осуществления коммерческой деятельности.

Проведем классификацию систем объединения физических и юридических лиц, положив в основу вид деятельности объединения (коммерческий и некоммерческий) и сочетание объединяющихся лиц (физических и юридических). Полученные результаты приведены в табл. 10.2.

Таблица 10.2

Объединения учредителей организаций

Тип организации	Учредители	Организационная форма
Коммерческие	Физические лица	Производственные кооперативы
	Физические и юридические лица	Общества Товарищества
	Юридические лица	Конгломераты Консорциумы Концерны Корнеры Картели Комбинаты Синдикаты Тресты Холдинги ФПГ Кэйрэцу
Некоммерческие организации	Физические лица	Потребительские кооперативы Религиозные объединения Общественные объединения Прочие
	Физические и юридические лица	Фонды Учреждения
		Ассоциации Союзы

Концерн – объединение предприятий, осуществляющих совместную деятельность на основе централизации функций научно-технического и производственного развития, а также инвестиционной, финансовой и внешнеэкономической деятельности с целью снижения издержек. Кроме того, в концернах обычно присутствует координационный центр.

Концерн имеет общие финансовые ресурсы для развития, единый научно-технический потенциал и устойчивые кооперативные связи между входящими в его состав организациями.

Концерны могут быть отраслевыми и межотраслевыми, объединяют предприятия разной специализации, находящиеся в устойчивых кооперативных связях.

Участниками концерна могут быть отдельные предприятия, компании, фирмы, которые объединяют свои усилия для решения каких-либо общих целей: выравнивание определенных отраслевых сезонных колебаний и рисков, перемещение капитала из менее перспективных отраслей промышленности в более прогрессивные, осуществление капиталовложений при наличии крупных ликвидных средств, создание «экономической империи».

Нередко в промышленных и торговых концернах участвуют банки. Это делается для того, чтобы теснее привязать

предприятия к банкам в качестве клиентов.

Партнеры, входящие в концерн, формально сохраняют свою самостоятельность, но при этом подвергаются контролю со стороны возглавляющей концерн финансовой группы.

Концерн образуется вокруг крупной материнской компании или холдинга, контролирующего несколько юридически самостоятельных компаний [48].

Концерн может быть создан в форме вертикальной интеграции, диверсификации или конгломерации – в зависимости от процессов, на основе которых происходит объединение отдельных участников [7].

Крупные мировые концерны, имеющие десятки предприятий, филиалов и представительств в разных странах мира, называются транснациональными корпорациями (ТНК) [4].

Консорциум (лат. *consortium* – соучастие) – временное объединение (соглашение) между несколькими банками, предприятиями, научными центрами, государствами для совместного проведения крупных финансовых операций по размещению займов, акций или для осуществления наукоемких и капиталоемких проектов, в том числе международных. Консорциум – одна из форм сращивания банковского и промышленного капитала.

Участники консорциума сохраняют самостоятельность и могут входить в состав любых других добровольных объединений. Консорциумы создают единые финансовые и материальные фонды за счет взносов участников, бюджетных средств и кредитов банка.

Консорциумы бывают национальными и международными.

Исследовательские консорциумы представляют собой форму сотрудничества промышленных и других организаций, используемую при проведении крупномасштабных НИОКР [2].

Создание консорциума дает следующие преимущества:

• возможность проведения работ, которые нельзя провести самостоятельно;

• распределение расходов и снижение риска;

• объединение с фирмами – участниками дефицитных людских и материальных ресурсов для выполнения исследований;

• повышение технического уровня и конкурентоспособности. Чаще всего консорциумы создаются для разработки месторождений полезных ископаемых, реже – в обрабатывающей промышленности. При этом предприятие может участвовать в конкретном консорциуме частью своих ресурсов, а остальные использовать в других областях бизнеса.

Конгломерат как объединение разнородных предприятий

представляет собой организационную форму объединения предприятий, которая возникает в результате слияния различных хозяйствующих субъектов, вне зависимости от их горизонтальных или вертикальных связей. Другими словами, конгломератная диверсификация предусматривает выход компании в сферы деятельности, прямо не связанные с основной номенклатурой производства.

Важнейшими инструментами конгломератной диверсификации являются слияние и поглощение других компаний. Конгломераты появились в период усиления диверсификации производства в условиях динамических изменений конъюнктуры рынка, спроса и предложения.

В 60—70-е гг. XX в. в США конгломератные слияния составляли около 70 % всех слияний [2]. Руководство многих фирм преуспело на базе строительства конгломератов. Например, ИТТ из безвестной телефонной компании превратилась в широко дифференцированный конгломерат, в состав которого входят телефонная и космическая связь, потребительские товары, гостиничное дело, прокат автомобилей и страхование. Прибыль на акцию возросла до 15 % годовых.

Конгломератам свойственна децентрализация управления. Однако в настоящее время распространены конгломераты, имеющие единый финансовый контроль со стороны холдинга.

Картель (франц. *cartel* от *carta* – бумага, документ) – форма объединения, участники которого заключают соглашение о разделе рынка, предполагающее координацию бизнес-планов в части планов продаж. Соглашения касаются монополизации и раздела рынка, объемов (квот) производства и реализации продукции, условий сбыта товаров и найма рабочей силы, цен и сроков платежа, рационализации производства и управления, обмена партнерами. В последнее время картельные соглашения предусматривают патентные соглашения, договоры об обмене научно-технической информацией, ноу-хау и т. п. Ряд стран использует картель как форму, способную вывести из кризиса какую-либо отрасль. Различают внутренние, экспортные, импортные и международные картели.

Участники картеля сохраняют производственную и хозяйственную самостоятельность, но нарушение соглашения ведет к штрафам участников.

Картели создаются с целью ограничения конкуренции, монополизации производства и сбыта товара, установления на него единой, обязательной для всех участников соглашения, монопольной цены и получения более высокой, чем средняя, прибыли.

Корнер – форма корпоративных объединений с целью переброски, аккумулирования, использования капитала для овладения рынками какого-либо товара. Соединенный капитал используется для скупки акций отдельных интересующих корнер корпораций с тем, чтобы впоследствии перепродать их либо завладеть контрольным пакетом акций.

Синдикат (лат. *sindicatus, sindicus* – поверенный, представитель) – объединение предприятий, выпускающих однородную продукцию, в целях организации ее коллективного сбыта через единую торговую сеть, а также закупки сырья, что в целом ведет к получению монопольно высокой прибыли. Объединившиеся корпорации теряют свою коммерческую самостоятельность, сохраняя самостоятельность юридическую.

Синдикат осуществляет общее планирование в части сбыта и маркетинга. При этом сбыт продукции всеми участниками синдиката осуществляется через единый орган – сбытовую контору, которая принимает продукцию предприятий по ценам, заранее установленным синдикатом. Кроме того, синдикат может осуществлять закупки сырья по монопольно низким ценам, диктовать цены на рынке, проводить товарный демпинг [41].

Синдикаты обычно создаются в форме акционерных обществ. Наряду с отдельными предприятиями участниками синдиката могут быть тресты и концерны. Синдикаты вступают в конкурентную борьбу с фирмами, производящими аналогичную продукцию. Взаимоотношения внутри синдиката тоже носят конкурентный характер: различные подразделения, входящие в синдикат, борются за заказы и квоты, что нередко ведет к его ослаблению и распаду.

В современных условиях, когда действует система антимонопольных инструментов, синдикат утрачивает свое значение, уступая место более сложным и гибким формам организации [2].

Альянс – аналог синдиката в финансовой (инвестиционной, банковской) области.

В качестве иллюстрации можно привести пример: в 1997 г. главе авиакомпании *Luftgansa* Ю. Веберу пришла в голову достаточно эксцентричная идея: предложить своим конкурентам организовать в отрасли единый центр планирования и управления – такое своеобразное мировое министерство авиации. По его инициативе возник первый в мире глобальный альянс – *Star Alliance* – объединивший сети маршрутов *Luftgansa,* SAS, *United Airlines* и др. Идея Вебера была проста: уменьшить количество независимых игроков в отрасли, что естественным образом привело бы к увеличению загрузки кресел и оптимизации

маршрутов. Реализация этой идеи принесла ощутимые результаты. Так, благодаря альянсу *Luftgansa* дополнительно заработала 275 млн долл., *United Airlines* – 200 млн долл., а *SAS* – 59 млн долл.

Трест – объединение предприятий, в рамках которого участники, вошедшие в его состав, теряют свою производственную и коммерческую самостоятельность, руководствуются в своей деятельности решениями управляющего центра.

Предприниматели, входящие в трест, становятся его акционерами, при этом их предприятия подчиняются единому руководству треста. Тресты создаются с целью мощного вхождения в рынок. Цели предприятий, входящих в трест, подчинены главной цели вновь созданного объединения. Лучшая организационная форма треста – комбинат.

Комбинат (лат. *combinare* – соединять) – объединение технологически связанных между собой предприятий, в котором продукция одной организации служит сырьем или полуфабрикатом для производственной деятельности другой. Эта форма широко используется в пищевой, деревообрабатывающей промышленности. Например, в молочный комбинат входят не только заводы по переработке, но и непосредственно фермы, поставляющие охлажденное молоко, и магазины по продаже готовой продукции.

Союз – это объединение по отраслевому, территориальному и иному признаку в целях обеспечения общих интересов участников в государственных, международных и иных организациях.

Ассоциация – добровольное объединение физических и (или) юридических лиц с целью сотрудничества, а также представления и защиты их общих имущественных интересов. Эта форма создается для обмена информацией, сокращения расходов на оплату приглашенных консультантов, лоббирования коллективных интересов предпринимателей, вошедших в объединение. Самостоятельность и независимость входящих в объединение членов сохраняются.

Франчайза – объединение, в соответствии с которым крупная корпорация обязуется снабжать мелкую компанию своими товарами, рекламными услугами, технологиями, предоставлять услуги в области менеджмента, маркетинга с учетом местных условий или особенностей обслуживаемой фирмы.

Холдинг – корпорация или акционерная компания, владеющая контрольными пакетами акций одной или нескольких корпораций, управляющая или контролирующая их деятельность и определяющая общую стратегию развития.

Механизм контрольного пакета акций дает холдинговой компании право голоса, благодаря чему она получает возможность проводить единую политику и осуществлять единый контроль за соблюдением интересов больших конгломератов (корпораций, концернов, трестов) или ускорять процесс диверсификации.

Холдинг может контролировать значительное число компаний разной отраслевой принадлежности, суммарный капитал которых во много раз превышает капитал материнской компании (например, нефтеперерабатывающий холдинг). Холдинговая форма организации является технически удобной, так как позволяет руководить группой предприятий, их производственной политикой, осуществлять контроль над ценами, защищая интересы всей группы, а не отдельного предприятия.

Холдинговые компании широко используются в отраслях: естественных монополий; с высокой концентрацией производства; с общей технологической цепочкой (например, нефтедобыча, нефтепереработка); связанных с обслуживанием населения (швейная, авторемонт, автозаправки и пр.). Холдинги могут создавать финансово-промышленные группы с целью контроля за деятельностью входящих в нее структур или снижения опасности неконтролируемой скупки акций коммерческими структурами.

Преимущество холдинговой компании состоит в том, что она противопоставляет конкурентам свою объединенность и консолидацию. Эта важнейшая особенность холдинговой компании является также и существенным недостатком для потребителей, поскольку чрезмерная консолидация производства и сбыта ведет к монополизму производителя со всеми вытекающими отсюда последствиями. Положительные стороны обусловлены следующими возможностями холдинговой компании: использование увеличения размеров производства и сбыта; достижение высокой эффективности в международном движении капитала. Отрицательные стороны холдинговой компании: стремление к монополизму и усилению контроля над предприятиями; искусственное поддержание нерентабельных предприятий за счет рентабельных; потребность в большом количестве высококвалифицированных менеджеров.

Существуют два типа холдинговых компаний – чистые и смешанные. *Чистые* – это неторговые компании, которые согласно своему уставу не имеют права осуществлять торговые операции или иной бизнес, владеют только капиталом. В России они называются финансовыми холдинговыми компаниями. Их функция заключается в том, чтобы иметь акции, управлять

действиями и перераспределять дивиденды дочерних компаний.

Смешанные холдинговые компании, кроме владения контрольными пакетами акций и права руководить другими компаниями, активно занимаются торговлей или бизнесом и имеют в своем балансовом отчете вместе с акциями дочерних предприятий активы в виде движимого и недвижимого имущества.

Наиболее примечательные черты современных форм организации бизнеса – создание и функционирование групп компаний, имеющих определенную внутреннюю структуру.

С одной стороны, требованием времени становится оперативная активность, связанная с рынком (маркетинговая политика, стратегия и т. д.), с финансовой самостоятельностью, с другой – все же требуется единый центр, осуществляющий общее руководство. Мировой опыт подсказывает, что такой структурой может быть холдинг.

В настоящее время холдинги функционируют на Западе практически во всех важнейших отраслях хозяйства: в банковском деле, финансовой сфере, торговле, промышленности, на транспорте и т. д. Это не случайно, ибо практикой доказано, что холдинговая форма организации финансового капитала наиболее жизнеспособна, подвижна и эффективна.

Холдинг, как уже упоминалось, представляет собой особый вид компании, которая создается для владения контрольными пакетами акций других компаний в целях контроля и управления их деятельностью. Классическая холдинговая компания, как правило, состоит из *головной* (материнской), *дочерних* и *внучатых* фирм. Дочерние компании обладают статусом самостоятельного юридического лица и организованы по типу обществ с ограниченной ответственностью, т. е. в случае их банкротства или неплатежеспособности они отвечают по своим обязательствам только имуществом своей компании. Нередко дочерние компании являются держателями контрольных пакетов акций подчиненных им внучатых подразделений.

В соответствии с законом дочерней компанией является акционерное общество, в котором приобретено более 50 % акций. Ее взаимоотношения с материнской фирмой строятся на основании специальных положений устава, а также действующего законодательства. Дочерняя компания является самостоятельной хозяйствующей единицей, имеющей устав, расчетный и текущий счета и другие признаки юридического лица.

Для контроля над дочерней компанией, который дает формальное право интегрировать в общую систему фирменного управления, участие холдинга в капитале дочерней компании

может быть значительно менее 100 %. Полный контроль имеет место при владении пакетом акций в 75 %: возможен контроль решения вопросов, требующих не простого, а квалифицированного большинства голосов.

Холдинговые компании могут быть созданы в результате:

• преобразования крупных предприятий с выделением из их состава подразделений в качестве юридически самостоятельных (дочерних) предприятий;

• объединения пакетов акций юридически самостоятельных предприятий;

• учреждения новых акционерных обществ.

При формировании холдингов принципиальное значение имеет вопрос о разграничении функций между головной и дочерними компаниями.

Холдинговая компания обычно выполняет следующие функции:

• определяет стратегическое развитие группы в целом и ее отдельных компаний;

• контролирует финансовые результаты работы дочерних компаний и всей группы в целом, составляет консолидированный баланс группы компаний;

• централизует капиталовложения и направляет их на развитие наиболее перспективных и прибыльных направлений бизнеса;

• подбирает и расставляет руководящие кадры группы.

• осуществляет координационные и коммуникационные связи между участниками холдинга;

• осуществляет аудиторскую деятельность.

Основными преимуществами функционирования холдинговых структур являются:

• возможность создания замкнутых технологических цепочек от добычи сырья до выпуска готовой продукции и доведения ее до потребителя;

• более гибкое реагирование на колебания конъюнктуры;

• экономия на торговых, маркетинговых и прочих услугах;

• использование преимуществ диверсификации производства;

• единая налоговая и финансово-кредитная политика;

• возможности варьировать финансовыми и инвестиционными ресурсами;

• облегчение фискального бремени.

По структуре контрольного пакета различают три вида холдингов: портфельный (владеет только контрольным пакетом других предприятий), инвестиционный (владеет и управляет портфелем акций других предприятий), портфельно-

инвестиционный (представляет собой сочетание первого и второго видов).

Портфельный холдинг не проводит каких-либо мероприятий по управлению портфелем ценных бумаг предприятий, входящих в холдинговую компанию. *Инвестиционный* холдинг расширяет свою деятельность внедрением различного рода действий по управлению портфелем ценных бумаг предприятий холдинга, он может осуществлять инвестиционную деятельность, в том числе продавать и покупать любые ценные бумаги, включая акции.

По характеру деятельности холдинговые компании могут подразделяться на так называемые *чистые* холдинги, т. е. компании, занимающиеся исключительно контрольно-управленческой деятельностью, и *смешанные,* в ведении которых, кроме функций контроля и управления, находятся также вопросы осуществления предпринимательской деятельности.

Финансово-промышленная группа (ФПГ), промышленная (коммерческая, финансовая, консалтинговая) группа – объединение предприятий, проводящих скоординированную промышленную, коммерческую, финансовую или консалтинговую политику. Предприятия обычно ведут общий учет и управляют общими финансами. Иногда члены группы обмениваются акциями друг друга или создают совместные предприятия. Вариантом промышленной группы является сетевая организация [20].

Сетевая организация – организация, где часть существенных для бизнеса функций (прежде всего производство) передана на контрактной основе сторонним подрядчикам. В сетевых организациях на первый план выходят информационные кооперационные связи, а обычная производственная интеграция дополняет ее.

Объединения независимых предприятий (предпринимателей) создаются тогда, когда есть несколько (много) предприятий одного профиля, имеющих и осознающих общие интересы и (или) цель и не являющихся прямыми конкурентами. Отношения между членами объединения и объединением чисто договорные, вступить в объединение и выйти из него можно в любой момент без согласия других его членов; члены объединения не теряют своей самостоятельности и прав юридического лица.

В другом случае (объединение частично зависимых предприятий) члены объединения зависят друг от друга, координируют всю деятельность или ее часть, обмениваются акциями, но при этом права в области управления никому не передаются. Структура и здесь симметричная. К таким объединениям относятся синдикат и промышленная

(коммерческая, финансовая, консалтинговая) группа.

Актуальность формирования ФПГ обусловливают следующие предпосылки:

• необходимость соединения процессов приватизации и структурной перестройки промышленности;

• острая потребность в создании новой системы инвестирования промышленности, в формировании интегрированных структур, способных к саморазвитию в условиях рынка;

• рост количества коммерческих банков и торговых фирм, являющихся потенциальными инвесторами промышленности, а также увеличение их финансовых активов;

• наличие серьезного структурного и финансово-инвестиционного кризиса в промышленности;

• необходимость укрепления и обновления сложившихся технологических цепочек и создания новых кооперационных связей в производстве конкурентоспособной продукции;

• сложность и недостаток опыта самостоятельного выхода отечественных товаропроизводителей на внешний рынок;

• потеря значительной доли внутреннего рынка России из-за появления на нем крупных зарубежных компаний. Финансово-промышленные группы, охватывающие промышленные предприятия, исследовательские организации, торговые фирмы, банки, страховые компании, пенсионные и инвестиционные фонды, являются основой экономики ведущих индустриальных стран и мирового хозяйства в целом. Это диктуется стремлением обеспечить наивысшую экономическую эффективность при сочетании преимуществ концентрации материальных и нематериальных ресурсов с достоинствами децентрализации управления и ответственности.

На основании мирового опыта можно выделить общие закономерности, характерные для ФПГ. К ним относятся:

• широкое развитие трастовых отношений внутри группы;

• целенаправленная концентрация собственности, в том числе через перекрестное владение акциями;

• долгосрочные перспективы инвестиций и собственности на базе высокого уровня экспертизы проектов;

• высокая степень управленческой автономии и межфирменной конкуренции членов группы при реализации проектов внутри группы;

• селективное вмешательство главных акционеров (как правило, при появлении крупных проблем);

• совместная организация маркетинга продукции в условиях жесткого соперничества вертикально интегрированных групп.

Финансово-промышленная группа – это совокупность юридических лиц, действующих как основное и дочерние общества, полностью либо частично объединивших свои материальные и нематериальные активы на основе договора о создании ФПГ в целях технологической или экономической интеграции для реализации инвестиционных и иных проектов и программ [66].

В состав ФПГ могут входить коммерческие и некоммерческие организации, в том числе и иностранные, за исключением общественных и религиозных организаций (объединений). Кроме них в их состав могут входить инвестиционные институты, негосударственные пенсионные фонды, страховые организации, участие которых обусловлено их ролью в обеспечении инвестиционного процесса в ФПГ.

Но определяющим условием создания ФПГ является объединение промышленного и банковского капиталов. Такое объединение хозяйственных субъектов позволяет решать следующие задачи:

1) повышение конкурентоспособности и эффективности производства;

2) создание рациональных производственных и кооперационных связей;

3) увеличение экспортного потенциала;

4) ускорение научно-технического прогресса за счет консолидации корпоративных усилий и объединение всей ресурсной базы.

Среди участников ФПГ обязательно наличие организаций, действующих в сфере производства товаров и услуг, а также банков и иных кредитных организаций. Участие больше чем в одной ФПГ не допускается.

Участники ФПГ (юридические лица) учреждают центральную компанию ФПГ, которая является юридическим лицом и (по отношению к создавшим ФПГ участникам) основным обществом, уполномоченным в силу закона или договора на ведение дел ФПГ. Центральная компания ФПГ, действующая на основании Федерального закона «О финансово-промышленных группах», как правило, является инвестиционным институтом, однако Законом допускается создание центральной компании ФПГ в форме хозяйственного общества, а также ассоциации, союза [7].

Высшим органом управления ФПГ является совет управляющих ФПГ, включающий представителей всех ее участников, компетенция каждого из которых устанавливается договором о создании ФПГ. Контроль за деятельностью ФПГ осуществляет полномочный государственный орган. Годовой

отчет о деятельности ФПГ публикуется.

Группа юридических лиц может быть признана ФПГ при наличии двух обязательных условий:

1) решение государственного органа о ее государственной регистрации;

2) нахождение в составе группы организаций, действующих в сфере производства товаров и услуг, а также банков или иных кредитных организаций.

Формирование ФПГ имеет свои преимущества:

• снижение вероятности банкротства и повышение устойчивости предприятий, финансово-кредитных и других учреждений к воздействиям экономического и политического характера за счет объединения капитала;

• возможность создания мощной материально-финансовой и научной базы, достаточной не только для выживания предприятий, организаций и финансовых институтов в условиях кризиса, но и для дальнейшего их развития и совершенствования;

• расширение возможности производства высококачественной и конкурентоспособной на мировом рынке продукции и ее реализации, кооперации между предприятиями внутри России и в странах СНГ, развития социальной сферы;

• перераспределение управленческих функций государства за счет передачи части полномочий министерств и ведомств руководящим органам ФПГ;

• стабилизация процессов налогообложения и ценообразования, снижение инфляции;

• возможность противодействия неуправляемому проникновению крупных зарубежных монополий в экономику России и в оборонный комплекс путем создания высокоэффективной импортозамещающей продукции;

• концентрация на межотраслевой основе действенной конкуренции между несколькими ФПГ за государственные заказы;

• диверсификация предприятий и организация оборонного комплекса, интеграция их в ФПГ, что частично снимает проблемы социальной напряженности и структурной безработицы. Основная цель ФПГ в России – преодоление кризиса и стагнации производства, создание условий для повышения эффективности функционирования предприятий.

В России создана законодательная база для формирования ФПГ, но в постоянно меняющихся экономических условиях ее необходимо постоянно совершенствовать.

Организационно-правовые формы ФПГ и состав участников могут быть разными в зависимости от этапов полного цикла воспроизводства, финансового и научно-производственного

потенциала предприятий, положения на рынке. Предприятия – участники ФПГ объединяются вокруг коммерческого банка, промышленного предприятия. Однако на участие в ФПГ имеются определенные ограничения [27]:

• дочерние хозяйственные общества и предприятия могут входить в состав ФПГ только вместе со своим основным обществом, а дочерние унитарные предприятия – с унитарным предприятием-учредителем;

• государственные и муниципальные унитарные предприятия могут быть участниками ФПГ в порядке и на условиях, определяемых собственником имущества;

• участие более чем в одной ФПГ не допускается;

• не допускается участие в ФПГ общественных и религиозных организаций (объединений).

ФПГ классифицируются [48]:

• по отраслевой принадлежности – отраслевые, межотраслевые;

• по масштабам деятельности – региональные, национальные, международные;

• по степени диверсификации – моно– и многопрофильные;

• по формам производственной интеграции – горизонтальные, вертикальные, конгломераты.

Вертикальные ФПГ представляют собой объединение под единым контролем предприятий, осуществляющих разные стадии производства того или иного товара, т. е. функционирующих по принципу замкнутой технологической цепочки. Замкнутая технологическая цепочка подразумевает полный цикл – от добычи сырья до выпуска готовой продукции и доведения ее до потребителя через собственную транспортную и сбытовую сеть.

Горизонтальные ФПГ – это объединение под единым контролем двух и более предприятий, располагающих полным технологическим циклом одновременно в нескольких отраслях. Горизонтальные ФПГ возникли в ответ на стремительное развитие новых отраслей производства, как попытка укрепить свои позиции на рынке посредством внедрения в новые сферы деятельности и включения современных видов производств в состав уже сформировавшихся ФПГ.

Под влиянием процессов диверсификации формируются конгло-меративные ФПГ, которые образуются посредством объединения различных предприятий, находящихся на разных стадиях производства, функционирующих в различных отраслях и не связанных между собой. Такие объединения ориентированы на развитие и максимизацию прибылей. При этом происходит объединение целой сети разнородных предприятий, которые не

имеют целевого и технологического единства, финансового контроля со стороны управляющей компании. Конгломераты отличаются значительной децентрализацией управления, причем главными средствами управления в них являются экономические и финансовые рычаги, методы косвенного регулирования деятельности подразделений. Благодаря диверсифицированной структуре, уменьшающей риск убытков от циклических, конъюнктурных и структурных колебаний, конгломераты более устойчивы к конкуренции.

Таким образом, главные различия между ФПГ и холдинговой компанией (в рамках российского законодательства) состоят в следующем. Во-первых, ФПГ может не владеть контрольными пакетами акций участников группы. Во-вторых, в холдингах не обязательно наличие кредитно-финансовых организаций.

Классификация ФПГ, как правило, осуществляется по таким характеристикам, как: способ формирования, тип организационного строения, форма собственности, способ внутригруппового управления, границы осуществления деятельности. Классификация ФПГ приведена на рис. 10.3 [38].

Кэйрэцу – объединение фирм в устойчивые промышленно-финансовые группы, характерные для Японии [2]. Объединившись в кэйрэцу, несколько десятков разнопрофильных фирм образуют универсальный многоотраслевой концерн. Из 100 крупнейших промышленных фирм Японии 70 являются членами той или иной кэйрэцу.

Несмотря на то что буквальный перевод этого слова с японского означает «объединение без руководителя», кэйрэцу – это секретное оружие японской промышленности, означающее объединение большого числа фирм вокруг торговых компаний и/или банков [63]. Кэйрэцу характеризуется замысловатой системой перекрестного владения акциями, когда банк владеет акциями всех коммерческих компаний, а последние владеют акциями друг друга.

Кэйрэцу объединены на основе общей лояльности, взаимодействия и взаимного дополнения. Его члены действуют сообща, помогая друг другу увеличить долю рынка, особенно компаниям, действующим «на передовой», т. е. конкурирующим на мировых рынках. Они помогают друг другу приобретать дешевое сырье, делятся технологией, повышают стандарты качества, обмениваются информацией о рынке и оказывают друг другу финансовую поддержку.

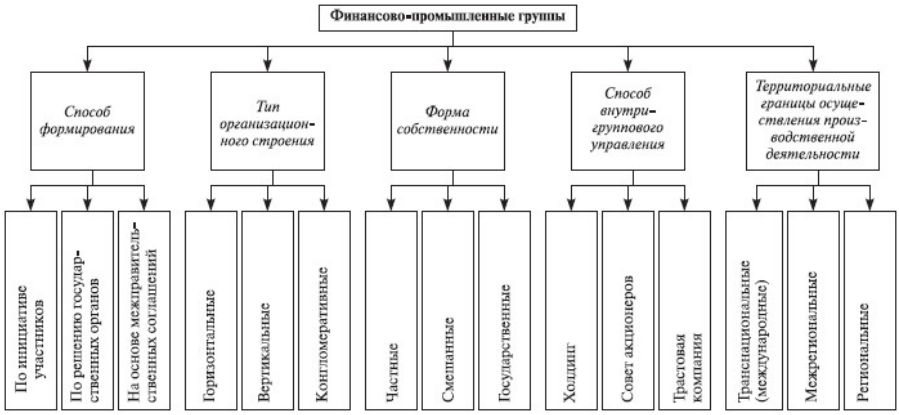


Рис. 10.3. Классификация финансово-промышленных групп

Кэйрэцу представляют собой современные объединения, но в то же время сохранили многие черты дзайбацу[8].

Запрет на холдинги, действующий до настоящего времени в Японии, привел к тому, что каждая из компаний, входящих в группу, владеет небольшим (в несколько процентов) пакетом акций многих из партнеров группы, однако вместе взятые участники группы владеют достаточным пакетом акций какой-либо компании и могут влиять на ее действия. Поэтому проводимые регулярно совещания президентов компаний, образующих кэйрэцу, фактически представляют собой собрания крупнейших акционеров этих компаний. Такое относительно мягкое управление делами позволяет им, с одной стороны, пользоваться преимуществами объединения, а с другой – не лишает самостоятельности.

Для кэйрэцу характерно:

• наличие собственной системы финансовых учреждений;

• взаимное владение акциями;

• объединение фирм внутри группы для реализации крупных или перспективных проектов;

• наличие обязательств о взаимных поставках внутри группы;

• организация общей универсальной торговой фирмы;

• наличие системы регулярных совещаний руководителей фирм, входящих в кэйрэцу;

• взаимный обмен сотрудниками, в том числе руководителями разного уровня [2].

В кэйрэцу холдинг заменен советом президентов компаний-участниц, который и осуществляет контроль и координацию посредством владения частью акций.

10.3. Многонациональные и глобальные корпорации

Процессы интеграции и дифференциации как проявление адаптации организаций к изменяющимся условиям внешней и внутренней среды побуждают отдельные организации консолидировать свои ресурсы, необходимые для достижения целей развития. Поэтому разрастание корпоративных структур представляет собой одну из важнейших тенденций современного развития экономики, основу которой в большей степени составляют национальные и транснациональные корпорации.

Транснациональная корпорация (ТНК) в мировой практике рассматривается как особый вид корпорации, переросшей национальные рамки и осуществляющей свою деятельность на мировом рынке через свои заграничные филиалы и дочерние предприятия.

За последние несколько десятилетий возникло несколько десятков тысяч ТНК, имеющих сотни тысяч филиалов по всей планете, владеющих третью производственных фондов и производящих более трети общепланетарного продукта [2].

Кроме того, ТНК зачастую служат движущей силой международного движения заемного капитала. Материнские корпорации часто предоставляют дочерним предприятиям капитал в расчете на будущие выплаты. Прямые иностранные инвестиции являются альтернативой международному движению ссудного капитала в той мере, в какой ТНК финансируют свои дочерние предприятия. Прямое иностранное капиталовложение – то же, что улица с двусторонним движением. Например, американские фирмы расширяют свои филиалы в Европе, а европейские фирмы – свои дочерние предприятия в США. В то же время, признавая, что ТНК действуют как движущая сила межстранового перемещения капитала, ошибочно рассматривать прямые иностранные инвестиции как альтернативу выходу той или иной страны на рынок ссудного капитала. Главная цель прямого иностранного инвестирования – облегчить создание международных корпоративных структур, способствуя тем самым расширению зоны контроля [48].

Глобализация деятельности ТНК является залогом их выживания и своего рода завершающим шагом в направлении ее транснационализации.

Процесс глобализации сопровождается непрерывной разработкой стратегических проектов и программ. Так, по результатам опроса радиоэлектронных фирм США, реализацией планов глобализации заняты 45 % фирм, 32 % – ведут разработку планов глобализации, 13 % – собираются ею заняться, и только

10 % – не видят в этом смысла.

Ныне действующие ТНК отличаются от многонациональных фирм, появившихся в 1960-х гг., когда в поисках дешевой рабочей силы многонациональные фирмы открывали за пределами своей страны преимущественно сборочные предприятия, осуществляя НИОКР и сбыт готовой продукции в своей стране. В настоящее время ТНК создают на территории других стран не только производственные предприятия, но и научно-исследовательские центры, отделы сбыта и маркетинга, привлекают к руководству представителей разных стран, что обеспечивает продвижение научно-технического прогресса во всем мире. В силу отмеченного, ТНК накопили огромный опыт организации и управления, сочетая международную интеграцию производства и локальную гибкость управления.

Например, японские фирмы стали открывать за пределами своей страны как производственные подразделения, так и научно-исследовательские центры. При этом, правда, главные решения принимаются все же в головном офисе, который расположен в Японии, причем иностранцы в них, как правило, не работают.

При рассмотрении направлений стратегического развития корпораций размещение производства зачастую упирается в наличие ресурсов. Например, добыча алюминия должна размещаться там, где имеются месторождения бокситов, в то время как процесс выплавки алюминия будет тяготеть к источникам дешевой электроэнергии. Производители персональных компьютеров проводят свои наукоемкие конструкторские разработки в Массачусетсе или Северной Калифорнии, а трудоемкие сборочные предприятия размещают в Сингапуре или Ирландии. Однако транспортные расходы или другие трудности торговли могут влиять на размещение.

Управление предприятиями, расположенными в разных странах, может эффективно осуществляться из одной страны с использованием современных информационных технологий и глобальных сетей. Эти связи формируют основу корпоративной структуры, да и сама фирма существует главным образом для того, чтобы облегчить установление таких связей. Многонациональные корпорации существуют благодаря тому, что такие связи более выгодно устанавливать внутри одной фирмы, а не между разными фирмами. Поэтому движущую силу создания многонациональных фирм называют интернализацией.

На практике многонациональные корпорации играют большую роль в мировой торговле и инвестициях. Например, половина американского импорта приходится на торговлю между «родственными» предприятиями. Под этим выражением мы

подразумеваем, что предприятие-продавец, как и покупатель, в большой степени принадлежит одному и тому же владельцу и контролируется им. Поэтому можно считать, что половина американского импорта приходится на сделки между отделениями многонациональных фирм. В то же время 24 % американских активов за рубежом принадлежат зарубежным филиалам американских фирм. Таким образом, хотя торговля и инвестиции США не полностью контролируются многонациональными корпорациями, но в значительной мере осуществляются ими.

Главными формами объединения (интеграции) корпораций являются:

• горизонтальная интеграция, имеющая целью получение экономии на масштабе и усиление рыночной власти;

• вертикальная интеграция, направленная на обеспечение большей безопасности снабжения сырьем и необходимыми компонентами рынков сбыта;

• диверсификация деятельности корпораций с целью более эффективного распределения рисков, приводящая к формированию конгломератов.

В последнее десятилетие XX в. процесс слияния и поглощения корпораций в Европе охватил все ведущие отрасли промышленности: химическую, электронную, электромашиностроение, автомобилестроение, пищевую и аэрокосмическую. За последние 25 лет число ТНК ведущих промышленно развитых стран возросло с 7 до 24 тыс. В настоящее время в мире действуют 37 тыс. ТНК, которые контролируют около трети активов в частном секторе, их обороты составляют около 5,5 трлн долл. К концу 1990 г. накопления международных прямых инвестиций в мире достигли 1,7 трлн долл. против 517 млрд долл. в 1980 г., 211 млрд долл. – в 1973 г. и 112 млрд долл. – в 1967 г. После 1983 г. вывоз прямых инвестиций возрастал (в текущих ценах) в среднем на 29 % в год, что в три раза быстрее прироста экспорта (9,4 % в год) и в 4 раза – мирового производства (7,8 % в год).

Рост международных прямых инвестиций отражает тот факт, что ТНК приобретают все более важную роль в мировой экономике. К началу 1990-х гг. они превратились в главный двигатель мирового экономического роста. В последние годы ТНК обеспечивали 80 % частных расходов по всему миру на исследования и разработки. При этом они контролировали такую же долю международной торговли. Стоимость продукции, производимой зарубежными отделениями ТНК, превысила объем международной торговли [48].

Главной причиной активизации зарубежной деятельности компаний мирового класса является необходимость ускорения поставки продукции или услуг заказчику. По мнению экспертов, ТНК имеют следующие преимущества [2], т. е. возможности:

- преодоления торговых барьеров;
- снижения конфликтных ситуаций на международном рынке;
- преодоления различных государственных ограничений на деятельность фирм (например, в области лицензирования);
- оптимизации расходов и доходов (если спрос падает в одном регионе, можно увеличить продажи за счет другой продукции или другого региона);
- быстрого распространения новых технологий в различные страны.

Перерастание национальных корпораций в ТНК хорошо видно на примере американской фирмы «Дженерал электрик»: созданы на территории 22 стран (не считая США) научно-исследовательские, производственные и сбытовые отделения с общей численностью занятых 49 тыс. человек (почти 17 % от общей численности фирмы). Доля зарубежных продаж фирмы составляет около 25 %. Управление всеми зарубежными отделениями осуществляется через сеть Интернет. Некоторые данные, характеризующие деятельность ТНК, приведены в табл. 10.3.

Основные подразделения ТНК [41] показаны на рис. 10.4: главная штаб-квартира; региональные офисы; центры НИОКР и собственно производственные подразделения, а также перечислены основные условия их размещения.

Главные штаб-квартиры:
•наличие финансовых и информационных центров;
•наличие разветвленной сети деловых услуг;
•близость транспортных узлов мирового значения;
•обеспеченность высококвалифицированными специалистами
Производственные подразделения:
•наличие резервов сравнительно дешевой рабочей силы;
•сравнительно низкая цена на землю;
•возможность создания новых или расширение существующих производственных мощностей;
•отсутствие жестких государственных ограничений
Транснациональная корпорация
Региональные офисы:
•обеспеченность каналами и средствами транспорта и связи;
•приоритет административным и деловым центрам
Центры НИОКР:
•размещение в стране базирования;
•размещение в других странах, если там стоимость квалифицированной рабочей силы существенно ниже

Рис. 10.4. Условия размещения основных подразделений ТНК

Важную роль при размещении штаб-квартиры играет наличие финансовых и информационных центров, разветвленной сети деловых услуг, современных средств связи. К региональным офисам, наряду с уже указанными требованиями, добавляется обеспеченность средствами транспорта. Как правило, региональные офисы размещаются в крупных городах и столицах.

Параметры крупнейших ТНК

Таблица 10.3

Страна	Фирма	Объем продаж, млрд долл.	Доля зарубежных продаж, %	Доля акций, проданных иностранцам, %	Особенности руководства
Нидерланды	Philips	30,0	94,0	46,0	Основная масса руководителей — голландцы
Канада	Northern Telekom	6,1	67,1	16,0	Все руководители — канадцы
США	IBM	62,7	59,0	Нет данных	Зарубежные филиалы возглавляют, как правило, руководители местного происхождения; количество иностранцев в центральном правлении возрастает
	Xerox	12,4	54,0	0	Совместные предприятия с Великобританией и Японией определили национальный состав руководства высшего уровня
	3M	12,0	46,0	15,0	Руководство намерено увеличить долю зарубежных продаж
ФРГ	Siemens	36,3	51,0	44,0	Во главе некоторых зарубежных фирм стоят руководители местного происхождения; в центральном правлении иностранцев нет
Япония	Sony	16,3	66,0	13,0	Единственная японская крупная фирма, в центральном правлении которой есть иностранцы
	Matsushita	41,7	42,0	7,0	Президент одного из американских филиалов — американец; в центральном правлении иностранцев нет

Для размещения центров НИОКР одним из значимых условий следует назвать наличие квалифицированных кадров, а для производственных подразделений существенными факторами являются наличие дешевой рабочей силы, цена на землю, а также условия снижения коммерческих и политических рисков.

Контрольные вопросы

1. Назовите основные цели формирования корпораций.
2. Назовите основные виды трансформаций корпораций.
3. Что представляет собой поглощение корпораций?
4. Что следует понимать под слиянием корпораций?
5. Перечислите основные виды слияний корпораций.
6. Приведите основное содержание синергической теории слияний.
7. Какие факторы следует учитывать при слияниях и поглощениях?
8. Какие трансформации надо отнести к дезинтеграционным?
9. Что побуждает компании производить продажу бизнесов?

10. В чем заключается специфика управления кэйрэцу?

11. Что представляют собой стратегические альянсы организаций?

12. В чем заключаются достоинства холдинговой компании?

13. Какова типовая структура финансово-промышленной группы?

14. Чем отличается консорциум от конгломерата?

15. Чем отличается картель от концерна?

16. Что побуждает организации консолидировать свои ресурсы в ТНК?

17. Что следует понимать под ТНК?

18. В чем проявляется процесс глобализации экономики?

19. Назовите главные формы объединения корпораций.

20. В чем заключаются преимущества ТНК?

21. Перечислите основные подразделения ТНК.

22. При каких условиях может быть открыт региональный офис ТНК?

Раздел III
Проблемы и цели управления организациями

Глава 11
Развитие организации

11.1. Модели организационного развития

Парадигма как система форм меняющейся конструкции применима к формам существования организаций следующим образом. Составим классификацию (модель состава) организаций в зависимости от форм управления ими.

Закрытая модель характеризуется единоначалием в управлении организации. Каналы информации в данной модели (графически она изображена на рис. 11.1) расположены строго вертикально, а информация по ним поступает преимущественно сверху вниз, поэтому здесь борьба за информацию равносильна борьбе за власть.

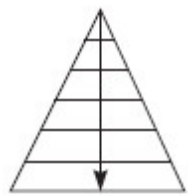


Рис. 11.1. Закрытая модель управления

Инициатива в закрытой модели не поощряется, вся ответственность лежит на руководителе. Модель хорошо работает, когда удается построить иерархию для осуществления процесса в виде конвейера, поэтому деятельность работников должна быть как можно полнее регламентирована в виде положений, инструкций, стандартов и т. д. Слабость ее состоит в том, что при значительном изменении внешней среды модель может разрушиться, как, например, предприятия российского ВПК при проведении экономических реформ в стране.

Рассмотренная модель структуры свойственна в целом организациям, работающим в системе с плановой экономикой.

Тип руководителя, характерный для реализации закрытой парадигмы, соответствует типу личности *SJ*. Руководители этого типа ориентированы на стабильность и порядок; стремятся устанавливать официальные взаимоотношения с персоналом; ценят в подчиненных трудолюбие, исполнительность и дисциплину; склонны, скорее, критиковать подчиненных за ошибки, чем вознаграждать за заслуги.

Модель ***случайного управления*** типична для НИИ и КБ, в которых функционируют временные творческие коллективы работников. Такая модель (рис. 11.2) предполагает наличие высокого динамического потенциала организации, в которой работают творцы и экспериментаторы. Здесь слабо выражена иерархия управления, поэтому руководителю сложно управлять подобной организацией.

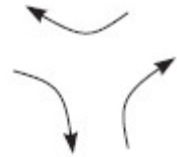


Рис. 11.2. Модель случайного управления

Тип руководителя, характерный для реализации случайной модели управления, соответствует типу личности *SP*. Руководители этого типа ориентированы на действия по решению реально возникающих проблем; обладают талантом ведения переговоров, особенно в кризисных ситуациях; гибки и терпимы к подчиненным, с которыми стремятся установить отношения сотрудничества; много внимания уделяют своевременному выявлению и устранению неполадок в работе организации.

Примером ***открытой модели управления*** может быть Британский парламент, в котором все равны в правах и ответственности и где каждый парламентарий может высказать свое мнение по обсуждаемым вопросам. В данном случае важны позиция партнерства и работа командой. В организациях подобного рода (рис. 11.3) в управленческой команде (гласно или негласно) расписываются роли членов команды: председатель, навигатор (определяющий курс), генератор идей, оценщик, работник-исполнитель, снабженец, миротворец и финалист.

Задача председателя в работе такой команды – выслушать все точки зрения, на что тратится много времени. Председатель может выступать как модератор обсуждения (активно участвовать в процессе) или фасилитатор (организовывать процесс, облегчать участие каждого члена команды в выработке решений без активного своего участия).

Рис. 11.3. Открытая модель управления

Тип руководителя, характерный для реализации открытой парадигмы, соответствует типу личности *NF*. Руководители этого типа ориентированы на людей и стремятся учитывать социальные последствия управленческих решений; обладают талантом убеждать и вдохновлять подчиненных; склонны принимать решения, основываясь на личных симпатиях и антипатиях; но в то же время они часто закрывают глаза на проблемы, в надежде, что все уладится само собой.

Организационная модель типа ***идея*** характерна для синхронных организаций, в которых работники, увлеченные какой-либо идеей, как металл за магнитом, фанатически двигаются в одном направлении. Идея, обсужденная и принятая членами организации, задает направление движению, но в случае проявления изменений, порочащих идею, организация распадается. Графическая модель такой организации представлена на рис. 11.4.

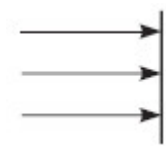


Рис. 11.4. Модель управления типа идея

Руководитель подобной организации должен иметь черты харизматической личности. Тип руководителя, характерный для реализации модели управления типа идея, соответствует типу личности NT. Руководители этого типа ориентированы на открывающиеся стратегические возможности и обладают талантом системного мышления; проявляют энтузиазм к идеям подчиненных;

с воодушевлением принимаются за новые проекты, но чаще всего не доводят их до конца.

В процессе жизненного цикла организация может соответствовать всем четырем рассмотренным парадигмам. Рассмотрим подробнее этапы организационного развития.

11.2. Развитие организации

Организации «живут» от нескольких дней до нескольких десятков и даже сотен лет, большая часть из них имеет короткую продолжительность жизни: в рыночной экономике из 100 вновь созданных фирм до 5-летнего возраста доживают не более 20

(половина гибнет в первый год). При этом каждая организация как материальная система стремится выжить, сохранить себя и использует для этого весь имеющийся потенциал на всех этапах своего развития.

Развитие – это необратимое, направленное, закономерное изменение систем. Только наличие трех свойств выделяет процессы развития среди других изменений:

1) обратимость изменений характеризует процессы функционирования (циклическое воспроизведение постоянной системы функций);

2) отсутствие закономерности свойственно случайным процессам катастрофического типа;

3) при отсутствии направленности изменения не могут накапливаться, и потому процесс лишается характерной для развития единой, внутренне взаимосвязанной линии. В результате развития возникает новое качественное состояние объекта, которое выступает как изменение его состава или структуры (т. е. возникновение, трансформация или исчезновение его элементов и связей).

Существенную характеристику процессов развития составляет *время,* так как, во-первых, развитие осуществляется в реальном времени; во-вторых, только время выявляет направленность развития.

Выделяют две формы развития – эволюционное (постепенные количественные и качественные изменения) и революционное (скачкообразный переход от одного состояния материи к другому). Либо выделяют прогрессивное и регрессивное развитие.

Развитие организаций обусловлено следующими факторами: изменением внешней среды (экономика, политика, этика, культура и др.);

• изменением внутренней среды (переход на новые технологии, перемещения работников и др.);

• потребностями и интересами человека и общества (потребность в самовыражении человека, потребность в прибавочном продукте общества и др.);

• старением и износом материальных элементов (оборудования, человека, технологии);

• изменением экологии;

• техническим прогрессом;

• глобальным состоянием мировой цивилизации. Успешное развитие и рост организации могут привести к синдрому большого бизнеса, который характеризуют следующие признаки:

• крайне централизованный и разбухший аппарат управления;

• всеохватывающая система специальных форм и процедур

для принятия повседневных решений;

• рост числа всякого рода совещаний для выработки таких решений;

• передача решений и ответственности из одного отдела в другой.

Снять синдром большого бизнеса позволяют методы регрессивного развития путем движения назад к более простым структурам.

Развитие организации по шкале времени может быть представлено в терминах жизненного цикла. Методологической основой для изучения жизненного цикла организации выступает теория обретения равновесия комплекса со средой. Именно динамический характер равновесия делает такую организационную структуру, как фирма, устойчивой, дает ей возможность существовать во времени и в пространстве. Если возникает устойчивое неравновесное состояние, это может означать только одно – начался процесс разрушения фирмы с последующей ее ликвидацией.

Существует много факторов, влияющих на средний срок жизни экономической организации, и в определенной ситуации степень их влияния различна. Сюда относятся: размер организации, отрасль приложения, тип товара, степень комбинирования, диверсификации, горизонтальной и вертикальной интегрированности, технический уровень, общее состояние общенациональной и мировой рыночной конъюнктуры, успешность менеджмента (структура, стратегия, имидж, корпоративная идеология, корпоративная культура, уровень издержек) и др.

При внимательном изучении поведения «долгоживущей» организации видно, что протекающие в ней процессы развиваются циклически. Анализируя формы неживой, живой и общественной материи, обнаруживается либо цикличность в чистом виде, либо поступательное развитие по спирали: от простых форм к более сложным, к отрицанию отрицания в конечном итоге. Эти витки раскручивающейся спирали и есть последовательно сменяющие друг друга циклы.

11.3. Цикл развития организаций

Ни одна организация не может слишком долго оставаться в одном и том же состоянии. Она проходит несколько стадий своего развития, каждая из которых сменяется следующей, но зачастую это происходит непросто, а с переживанием трудностей и противоречий.

Периоды, проживаемые организацией в рамках однотипных ценностных установок и фиксирующие специфику управленческих задач в определенный период функционирования организации, называются ***стадиями.*** Периоды, в которых организация принципиально изменяет внутренние ценности и ориентации, есть ***циклы развития.***

Первая стадия развития организации – ее *формирование.* На этой стадии для организации важно найти тот товар, который может быть предложен потребителю.

Если организации удается найти свое место на рынке, «раскрутить» свой товар, то она может перейти в следующую стадию развития – *интенсивный рост.* На второй стадии развития организация растет, увеличивается объем продаваемого товара и количество персонала, число филиалов, подразделений и направлений деятельности.

Если организации удается удержаться, стабилизировать источники дохода, закрепиться на рынке уже в качестве полноправного агента, то она может перейти к третьей стадии – *стабилизации.* На данной стадии для организации важно максимально стабилизировать свою деятельность. Для этого она старается снизить себестоимость продукции за счет сокращения издержек и максимального нормирования собственной деятельности. Обычно в связи с изменчивостью рынка и потребителя цикл жизни товара, предлагаемого организацией, ограничен, что сказывается и на стадийности развития организации.

После стадии стабилизации организация закономерно может перейти в следующую стадию – *кризис.* Как правило, он характеризуется снижением эффективности деятельности ниже границ рентабельности, потерей места на рынке и, возможно, гибелью организации.

Организация может сохраниться и перейти к следующему циклу развития только в том случае, если она сможет найти новый, привлекательный для потребителя товар, занять новое место на рынке. Если это удается, то она уже в превращенном виде может вновь пережить стадии формирования, интенсивного роста и стабилизации, которые неизбежно будут сменены новым кризисом.

В развитии организации кризисы неизбежны. По данным консультантов по управлению, даже самые консервативные компании, характеризующиеся устойчивым положением на рынке, переживают кризисы не реже чем раз в 50–60 лет. Для изменчивых же российских условий этап развития может продолжаться год-полтора, а зачастую и несколько месяцев.

Анализ историй успешных компаний позволяет выделить следующие основные особенности целевой ориентации организации на различных стадиях ее развития.

1. *Стадия формирования* – в условиях рыночных отношений определение цели через уточнение представлений о клиенте, его специфических потребностях и соотнесение с представлениями о задачах деятельности организации.

2. *Стадия закрепления на рынке* с ориентацией на поиск и производство других (помимо зарекомендовавших себя с лучшей стороны) товаров и услуг, расширение круга потребителей, поставщиков и партнеров, а также закрепление собственного неповторимого имиджа. А поскольку достижение поставленной цели часто сопряжено с экспансией со стороны организации, то необходимо быть готовым к противодействию со стороны конкурентов. Следовательно, важной особенностью организации на этом этапе является готовность к борьбе.

3. *Стадия стабилизации* представляется, на первый взгляд, той самой заветной мечтой, к которой организация и стремилась с самого начала. Однако основная цель, преследуемая на этой стадии, – закрепление на достигнутом – потребует от организации не меньших, если не больших усилий, чем цели предыдущих стадий. Это связано с тем, что проблемы, которые необходимо решать на этой стадии, носят преимущественно внутренний характер, т. е. связаны с самой организацией. Если для первой стадии была характерна определенная «пассионарность отцов-основателей», означающая известную долю вдохновения и сверхнормативного творчества, которыми и определялся успех предприятия, а для второй – азарт борьбы, то для третьей стадии такое требование, как следование внутренним нормам, причем без всякого творчества, становится определяющим. Успешность организации на этой стадии зависит от ее «аутентичности» существующим во внешней среде образцам. Иногда это может приводить к отказу от предыдущей истории жизни организации, что чаще всего реализуется в форме создания мифа.

4. *Стадия кризиса* – самый трудный этап существования организации, поскольку это сопротивление кризису и поиск альтернатив и путей выхода из критического состояния.

На каждой стадии организация реализует специфическую стратегию развития. Взгляд на организацию относительно стадий развития позволяет определить, в какой степени ее основные целевые и стратегические установки и ориентации адекватны внутренней ситуации в организации.

Многочисленные исследования показывают, что организации

в течение жизненного цикла уверенно развиваются лишь тогда, когда имеют обоснованную стратегию и эффективно используют ресурсы.

По оценкам американских исследователей, лидерство организаций мирового бизнеса при прочих равных условиях определяется их видением основы движущих сил их собственного развития. Аутсайдеры при этом придерживаются классических схем стратегического управления по формированию качеств, гарантирующих победу над конкурентами.

Определение ключевых факторов успеха и ориентация на стратегические цели обеспечивает не только лидерские позиции победителям, но и позволяет предвидеть возможные изменения внешней среды, а в отдельных случаях – и формировать изменения внешней среды по своему сценарию.

Отмеченная процедура направлена на снижение неопределенности внешней среды, вызванной хаосом многофакторного взаимодействия различных систем внешней среды.

Недостаточная изученность закономерностей динамики хаотических систем и тенденций развития организационного окружения затрудняет оценки потенциальных благоприятных и неблагоприятных состояний внешней среды. Последнее обстоятельство обусловило стремление лиц, принимающих решения, концентрировать внимание на понятных и обозримых показателях сильных сторон организации и выстраивать стратегию развития организации, основанную на ее потенциале.

В этом случае «выдающиеся корпорации становятся заложниками своих сильных сторон, которые являются причиной их гибели. В таких организациях успешная деятельность на основе сильных сторон, вызывая специализацию и рост производства, способствует усилению самоуверенности и догматических начал в работе» [38].

Четыре варианта подобного организационного развития приведены в табл. 11.1.

Таблица 11.1

Траектории развития «парадокса Икара» (по Миллеру) [38]

Исходное состояние организации	Характеристика содержания траектории развития	Конечное состояние организации
«Конструкторы»	Организации, в которых основные конкурентные преимущества строятся на их исключительных инженерно-конструкторских достижениях, развивая стратегии улучшения качества и экономии на издержках, сами незаметно для себя рано или поздно начинают игнорировать мнение своих клиентов в отношении выпускаемой ими продукции	«Лудильщики»
«Строители»	Быстро растущие организации, управляемые с самого начала одаренными лидерами, с хорошо организованным персоналом, развивая стратегию экспансии, рано или поздно оказываются вовлеченными в такие виды бизнеса, о которых они имеют очень слабое представление. Это приводит к пустому растрачиванию их внутренних ресурсов	«Застройщики»
«Пионеры»	Организации, имеющие в своем составе мощные научно-исследовательские центры, позволяющие им добиваться создания уникальных продуктов. Развивая только эту сторону, они оказываются заложниками футуристических проектов ведущих конструкторов и изобретателей	«Отшельники»
«Коммивояжеры»	Организации с развитыми маркетинговыми способностями, широкими рынками сбыта и известными торговыми марками. Сосредоточиваясь на развитии исключительно этих качеств, теряют цели существования. Из-за этого страдают дизайн и качество продукции, все функционирование сосредоточивается на обслуживании заказов	«Дрейфовщики»

Организационные изменения изначально задаются стратегией развития, для реализации которой организация должна использовать определенные функции, которые трансформируются в структуру управления организацией. Далее реализуется фаза децентрализации и делегирования полномочий, сопровождаемая совершенствованием внутриорганизационной кооперации и координации деятельности.

На пике развития организации возникает необходимость в новых формах коллективной работы на базе команд-единомышленников. Новые направления развития организаций проявляются в том, что усиливается интеграция организационной деятельности; формируются организации «без внутренних перегородок» (формируется своего рода сеть внутри организации); создается новая модель корпоративного управления с использованием информационных технологий; идет непрерывное формирование стратегических альянсов.

Главная цель слияний и поглощений организаций заключается в стремлении получить преимущества за счет реализации закона синергии. Но развитие организаций указанными способами не всегда обеспечивает положительный результат. Причины кроются в проявлении следующих факторов:

«1) отсутствие исследований, связанных с деятельностью приобретаемой компании (отсюда неполная информация). Причиной неудачи в этом случае может стать какой-либо неожиданный сюрприз уже после объединения;

2) несовпадение корпоративных культур объединяющихся компаний;

3) отсутствие коммуникации как внутри объединенной компании, так и между объединяющимися компаниями;

4) потеря ключевых штатных сотрудников в приобретаемой компании после интеграции;

5) слишком большая стоимость приобретаемой компании, что подвергает поглощающую компанию финансовому риску;

6) предположение, что рынок, где действует приобретаемая компания, будет расти бесконечно. Рынок может как расти, так и уменьшаться» [61].

Любая система развивается циклично: за подъемом следует спад, наступает депрессия, после которой снова наступает рост, и цикл снова повторяется.

Цикличность развития обусловлена кризисами (например, экономическими или социальными). Каждый спад (рецессия) оказывает негативное воздействие на экономику, так как в этот период происходит застой в развитии, увеличивается безработица, снижается жизненный уровень и т. д. Но кризисная ситуация является источником активизации различного рода деятельности, направленной на то, чтобы найти выход из кризиса и обеспечить последующий рост.

Цикличность можно рассматривать в качестве своеобразной формы развития экономики организаций как единого целого, это движение от одного равновесия к другому.

Как отмечали наш соотечественник Н. Д. Кондратьев и другие ученые, «перед началом волны очередного подъема наблюдались значительные изменения в хозяйственной жизни общества. Эти изменения связаны с появлением принципиально новых и значительных изобретений и открытий, изменением условий денежных отношений, усилением воздействия стран в мировой хозяйственной жизни» [5].

Причиной цикличности является воздействие целой совокупности условий, а поводом для подъема или спада в создавшихся условиях могут быть воздействия конкретного

фактора. Так, по результатам исследования сущности и влияния цикличности на экономическое развитие предприятий можно сделать следующие выводы, которые могут быть использованы при совершенствовании системы управления:

«1. Цикличность развития – это обязательный элемент, который необходимо учитывать в процессе управления экономикой страны, региона, предприятия, – это важно помнить в момент принятия решений при любой системе управления.

2. Учеными и мировой практикой установлено, что существует три вида циклов по продолжительности: большие (длинные волны – 45–60 лет), средние (7—11 лет), короткие (3–3,5 года).

Исследования показали, что ни один из числа каких-либо факторов не может быть главной причиной возникновения циклов. Поэтому можно сделать вывод, что причиной появления циклов может быть воздействие целой совокупности созревших условий и предпосылок. Однако поводом для подъема или спада в создавшихся условиях может быть воздействие конкретного фактора.

3. Каждый цикл состоит из периодов роста (повышательные волны), спада и депрессии (понижательные волны). Воздействия каждой волны на экономику различны.

Каждый цикл к тому же сопровождают как положительные, так и отрицательные социально-экономические последствия, что подтверждает необходимость управления циклами развития, чтобы уменьшить потери от негативных последствий.

4. При формировании системы управления предприятием необходимо учитывать, что циклические колебания деловой активности происходят от воздействия внешних и внутренних факторов, следовательно, важно создать такой механизм управления, который позволил бы предупреждать воздействие экономических, конъюнктурных волн, учитывать технологические и инновационные циклы развития предприятия и принимать соответствующие решения по минимизации потерь.

5. Процессы обновления и развития производства нарушают текущее равновесное состояние и ухудшают экономическое положение предприятия в переходный период, однако по его окончании достигается более высокий качественный уровень развития. Это необходимо учитывать и определять разумные пропорции между объемами текущего производства и затратами на обновление и развитие производства.

6. Установлено, что в период больших циклов происходят несколько средних и краткосрочных циклов. Поэтому важно знать, что если средние циклы попадают на период спада

большого цикла, то тенденции роста средних циклов ослабевают, а кривые падения усиливаются. И наоборот, происходят обратные явления, если средний цикл попадает на повышательную волну большого цикла.

В связи с этим в процессе управления развитием нужно учитывать не только общее состояние экономики, но и положение среднего цикла относительно большого.

7. Многообразие и сложность проблем управления в условиях цикличности развития требуют расширения объемов исследования и более глубокого изучения различных циклов и взаимосвязей с целью повышения эффективности управления экономическим ростом предприятий, регионов, страны» [5].

На рис. 11.5 приведены факторы, влияющие на цикличность.

Несмотря на то что проблема определения природы цикличности до конца еще не разрешена, можно утверждать, что ***цикличность*** представляет собой волновые колебания, включающие различные состояния (фазы): рост (подъем), насыщение, спад (рецессию), депрессию (застой), за которой опять следует рост. При этом все фазы цикла развития наступают при соответствующих условиях и предпосылках.

<table>
<tr><td>Организация народного хозяйства (структура отраслей, их приоритетность)</td><td colspan="2">Жизненные циклы технологий и продуктов (принципиально новых)</td><td>Процессы обмена на товарном и денежном рынках</td></tr>
<tr><td>Демографические изменения</td><td colspan="2" rowspan="2">Цикличность</td><td>Неправильная организация банковского дела</td></tr>
<tr><td>Инновационные и инвестиционные процессы</td><td>Изменения цен на материальные ресурсы</td></tr>
<tr><td colspan="2">Аграрно-ценовые изменения (неурожаи, цены на продукты сельскохозяйственного производства и т. п.)</td><td colspan="2">Нарушения производственного равновесия (перепроизводство)</td></tr>
</table>

Рис. 11.5. Основные факторы, влияющие на цикличность

В свое время И. Шумпетер показал обязательность смены фаз депрессии и подъема и одновременно отсутствие строгой регулярности кризисов. Циклические изменения Шумпетер считает формой отклонения от равновесия, к которому всегда стремится организация. При этом можно выделить три цикла (волны) – короткий, с периодом 40 месяцев, средний в 7—11 лет и длинный, продолжающийся 45–60 лет («цикл Кондратьева»).

11.4. Развитие организации в условиях неопределенности

Неотчетливо воспринимаемая внешняя среда и точно не установленная картина внутренней ситуации в организации создает неопределенность состояния организации как социально-экономической системы. Энтропия как мера неопределенности систем может возрастать до величины, соответствующей состоянию хаоса.

Системный анализ параметров внешней и внутренней среды организации позволяет выявить противоречия, создающие и увеличивающие неопределенность в управлении организацией. Одно из противоречий, которое кроется в самом анализе, заключается в том, что одномоментно собрать всю необходимую информацию не удается, а растяжка во времени требует обновления той информации, с которой начался информационный (системный) анализ. Тем не менее выявление необходимой и достаточной информации об организации позволяет получить системное представление об организации и принимать управленческие решения по предотвращению хаоса.

Вербальная модель движения от хаоса к порядку представляет собой последовательность этапов, состоящих в поиске проблем, формулировании целей изменения внутренней и, по возможности, внешней среды, определение критериев достижения целей, генерирование альтернативных вариантов развития, выбор из альтернативных вариантов одного по заданным критериям и последующая его реализация.

Первый этап важен не только для понимания существа проблемной ситуации, но и для сокращения времени наведения порядка и экономии совокупных усилий.

На первый взгляд, начиная выяснять существо проблем, исследователи увеличивают величину неопределенности. Но спонтанное решение только очевидных проблем ведет в итоге к хаосу на этапе поиска вариантов и выбора решения. Схематично отмеченная ситуация представлена на рис. 11.6 [56].

Рис. 11.6. Модель движения к порядку

Осознавая хаос как проблему, можно легче и быстрее двигаться к порядку. Не замечая проблем, можно создать иллюзию порядка, которая в конце концов ведет к хаосу.

Графически модель изменения величины усилий, необходимых для наведения порядка, в зависимости от того, с чего начинается процесс упорядочения – с поиска и формулирования проблем (кривая 1) или сразу с поиска решений (кривая 2), – представлена на рис. 11.7 [56].

Равновесие между хаосом и порядком скоротечно в силу динамики развития параметров внешней и внутренней среды организации, поэтому процесс упорядочения представляет собой непрерывную процедуру снижения неопределенности и напоминает процесс развития (обучения) человека в течение всей его жизни.

Таким образом, порядок возможен в том случае, если указанные процедуры становятся образом жизни лиц, принимающих решения. Это и обеспечивает скоротечное равновесие между порядком и хаосом.

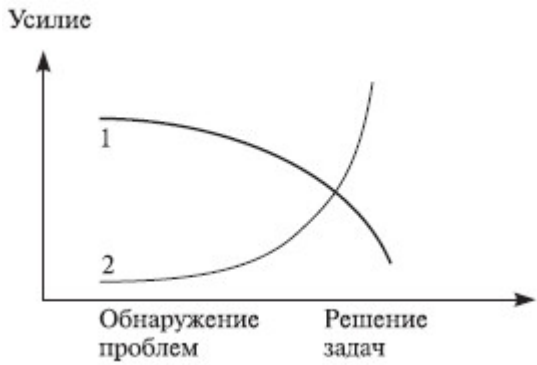


Рис. 11.7. Модель изменения величины усилий

«Некоторые компании настолько хорошо организованы, что систематически отказываются от старых решений и принимают новые. Большинство же компаний воспринимают изменения как процесс передвижения от одной архитектуры стабильности к другой. Иногда это эффективно, особенно когда основные изменения прогнозировались или спланированы заранее… Хорошая архитектура подразумевает микс из краткосрочной стабильности и долгосрочной адаптации. Часто используемый подход к реорганизации – «давайте перерисуем схемы и вернемся к своему обычному бизнесу» – мало что дает» [4].

Именно поэтому в конкурентной борьбе побеждают те организации, которые способны к непрерывному сомообучению и обеспечению роста интеллектуального потенциала организации.

Модель постоянного улучшения показана на рис. 11.8.

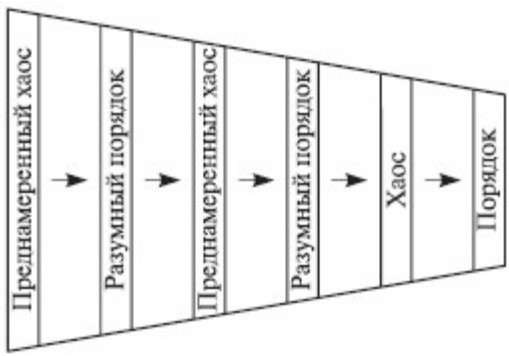


Рис. 11.8. Модель непрерывного усовершенствования

Проблемные ситуации имеют различную информационную обеспеченность. Достаточное для принятия решений количество информации свидетельствует о сильных потоках информации из внешней и внутренней среды. В данном случае лица, принимающие решения, получают сильные сигналы.

Нечеткие, слабые информационные потоки, как правило, проявляются на ранних стадиях возникновения проблем и обладают неточными признаками наступления значимых событий.

Слабые сигналы крепнут и со временем становятся сильными. В динамично изменяющейся внешней среде процесс перехода слабых сигналов в сильные скоротечен, поэтому организации иногда опаздывают с решением проблем, дожидаясь сильного сигнала. В таких случаях принято говорить о необходимости готовить решение уже тогда, когда из внешней среды поступают только слабые сигналы.

Направлением выхода из ситуации, требующей

корректировки стратегических планов, является формирование сценарных планов развития организаций, но некоторые менеджеры да и ученые придерживаются противоположных решений, основанных на отказе от долгосрочных планов в пользу интуитивных решений проблем на уровне реакций на их возникновение.

Оба подхода имеют право на существование. В организации должно присутствовать сочетание простого и сложного механизмов управления. Но, как пишет А. Н. Люкшинов, «изучая принципы управленческого поведения, лауреат Нобелевской премии Г. Саймон сделал вывод о том, что как отдельные люди, так и целые организации не могут справиться с проблемами, сложность которых превышает некий определенный уровень (концепция ограниченной рациональности), не в состоянии понять, что происходит вокруг, не могут осуществлять рациональную стратегию организации» [36]. Поэтому, если организация стремится не усложнять механизмы устранения хаоса до уровня, соответствующего условиям среды, то следует забыть про лидерские амбиции и покинуть нестабильные сферы деятельности. Уровень притязаний управляющих в организации и императивы (лат. *imperativus* – повелительный) внешней среды являются определяющими для организации при выборе системы принятия управленческих решений. Например, при рассмотрении инвестиционной деятельности стратегические проекты, направленные на развитие интегрированных корпоративных структур, «отличает высокая степень риска, так как инвестиционные возможности с наибольшим потенциалом создания стоимости часто возникают в условиях высокой неопределенности, вызванной технологическими и продуктовыми инновациями, изменениями в поведении потребителей, процессами дерегуляции в экономике и т. д. В этих условиях корпорации имеют две очевидные альтернативы: осуществить полное инвестирование направления, надеясь на оптимистический вариант развития проекта (в противном случае они могут понести значительные убытки), либо ждать, пока ситуация на рынке полностью не изменится (что может привести к перехвату инициативы конкурентами). Однако часто появляется еще одна альтернатива: инвестирование небольшого (относительно полных инвестиций) объема средств для закрепления на рынке, с возможностью последующего расширенного инвестирования. Тем самым компания приобретает своеобразный опцион роста» [5]. И в условиях неопределенности формирования новых отраслей и рынков организация может инвестировать средства и в проекты с отрицательными

значениями чистой приведенной стоимости *(Net Present Value – NPV)* исходя из стратегических соображений, так как это может укрепить ее позиции и создать возможность будущего стратегического инвестирования. Традиционные методы управления организациями в последнее время оказываются неэффективными, поскольку не могут оценить возможности и угрозы внешней среды. В то же время использование сильных сторон организаций ведет к их специализации и неумеренному росту, а разделение труда – к бюрократизму. В результате организации становятся недостаточно гибкими, чтобы быстро реагировать на внезапные изменения внешних условий.

Кроме того, условия неопределенности возникают, когда невозможно подсчитать вероятности, связанные с выбором, когда имеется так много переменных или «неизвестных» факторов, что невозможно бывает оценить вероятность потенциальных результатов.

В условиях быстрых перемен лица, принимающие решения, опираются на свои экспертные знания и опыт. Опыт руководителей часто подсказывает, что именно скорее всего произойдет с достаточно высокой степенью достоверности.

Подобные решения требуют учета таких новых и сложных факторов, о которых невозможно получить достаточно полной и точной информации. Неопределенность характерна для решений, которые менеджеры вынуждены принимать в быстро меняющихся обстоятельствах, при этом наибольшим потенциалом неопределенностей обладают социально-культурная, политическая и наукоемкая среда [7].

В подобных ситуациях решения должны приниматься быстро, пока не устарела исходная информация, в опоре на интуицию, поскольку всю необходимую информацию собрать не удается, и с оценкой по выбранным критериям.

Максимизация прибыли как основной критерий здесь, как правило, не срабатывает, потому что трудно оценить вероятности исходов. Поэтому здесь применяют другие критерии:

- максимин (максимизация минимальной прибыли);
- минимакс (минимизация максимальных потерь);
- максимакс (максимизация максимальной прибыли);
- минимин (минимизация минимальных потерь) и др.

В условиях неопределенности речь идет все больше о риск-менеджменте, который включает как функции объекта управления, куда относится организация разрешения риска; рисковых вложений капитала; работ по снижению величины риска; процесса страхования рисков; экономических отношений и связей между субъектами хозяйственного процесса, так и

функции субъекта управления, в рамках которых находятся прогнозирование, организация, координация, регулирование, стимулирование и контроль.

В целом изменчивость внешней среды ведет к возрастанию уровня риска и стратегической неопределенности. Представляется заманчивым рассмотреть классификацию неопределенностей внешней среды. Но априори ясно, что многофакторность и непредсказуемость изменений внешней среды не позволят собрать и обработать всю информацию, необходимую для принятия стратегических решений. Сценарный анализ внешней среды позволяет сформировать поведенческие стратегии организации.

Сам по себе анализ внешней среды приводит к десятку стратегических неопределенностей, поэтому следует рассматривать возможные состояния внешней среды как некую систему, для которой можно составить ранжированный классификатор стратегических неопределенностей. Когда изменения внешней среды слабо предсказуемы, тогда может помочь сценарный анализ, с помощью которого разрабатывается несколько вариантов будущего развития, для каждого из которых формируется поведенческая стратегия организации.

Как пишет известный ученый, профессор Калифорнийского университета Д. Аакер, «проблема состоит в том, что счет стратегических неопределенностей идет на десятки, а неопределенностей второго порядка и того больше. Собирать и анализировать информацию по ним можно до бесконечности и до бесконечности тратить на это ресурсы. Например, издательство может быть озабочено развитием кабельного телевидения, стилями жизни, тенденциями в сфере образования, географическими миграциями населения, технологиями печати» [1].

Нужны критерии отбора неопределенностей, среди которых могут выступить два основных: влияние стратегической неопределенности на будущее организации и неотложность стратегической неопределенности.

Например, одни бизнес-единицы обладают большей стратегической значимостью, другие – меньшей. В отношении неотложности стратегической неопределенности следует заметить, что разные события могут очень сильно повлиять на организацию, но вероятность их наступления бывает настолько низкой, что тратить дополнительные ресурсы на их изучение просто не имеет смысла. В другом случае, если период времени, по истечении которого прогнозируется наступление события, намного превышает горизонт стратегического решения,

проявление повышенного интереса представляется необоснованным.

Схематично параметры для ранжирования стратегической неопределенности представлены на рис. 11.9. Таким образом, управление стратегическими неопределенностями осуществляется с учетом влияния содержания неопределенности и неотложности самого указанного состояния.

Стратегическая неопределенность
Влияние стратегической неопределенности связано:
•с тем, в какой степени она затрагивает тенденции или события, которые повлияют на существующие или потенциальные стратегические бизнес-единицы (СБЕ);
•с важностью затрагиваемых СБЕ;
•с количеством затрагиваемых СБЕ
Неопределенности второго порядка
Неотложность стратегической неопределенности связана:
•с вероятностью того, что тенденция будет набирать силу или событие действительно произойдет;
•с временным интервалом тенденций или событий;
•с доступным временем реакции по сравнению со временем, необходимым для разработки и внедрения соответствующей стратегии

Рис. 11.9. Параметры ранжирования стратегической неопределенности

Контрольные вопросы

1. Дайте определение термину «развитие» как экономической категории.
2. Чем отличается революционное развитие от эволюционного?
3. Назовите факторы, обусловливающие развитие.
4. Каковы этапы развития организаций?
5. Как связаны стратегия организации и ее развитие?
6. Какие существуют варианты организационного развития?
7. Каковы факторы, определяющие цикличность развития организаций?
8. Что создает для организации ситуацию неопределенности?
9. Что позволяет выявить противоречие внешней и внутренней среды организации?
10. Каково устройство модели движения от хаоса к порядку?
11. В чем состоит преимущественное отличие продуманного поиска и решения проблем от решения спонтанных задач?
12. Следует ли стремиться обеспечить равновесие между

хаосом и порядком?

13. Что представляют собой слабые сигналы в развитии организации?

14. Как должна реагировать организация на слабые сигналы?

15. В чем заключается принятие решений в условиях неопределенности?

16. Приведите классификацию стратегической неопределенности.

17. Можно ли рассматривать регион в качестве квазикорпорации?

18. Чем обусловлена необходимость в системном управлении социально-экономическим развитием?

Глава 12
Системный анализ в проблемно-целевом управлении организацией

12.1. Проблемная ситуация

Разнообразие, привнесенное в организацию, увеличивает ее потенциал. Но вместе с тем внесение разнообразия понижает стабильность организации и приводит к отклонениям от нормы. Когда они приобретают уродливую форму, то речь ведут о патологии. Патологические изменения возникают не сразу, а в результате системных отклонений от нормы.

Организация претерпевает патологические изменения в силу неспособности работников адекватно воспринимать происходящие в ней изменения. Неадекватность восприятия обусловлена как их прошлым опытом и прочими социокультурными факторами, так и физиологическими способностями каждого работника.

Начинаются патологические изменения с нарушений взаимодействия внутри системы. Иногда они активно поддерживаются работниками, хотя могут вызывать другие уродливые отклонения от нормы.

Источники отклонений от нормы могут находиться не только на границе между внешней средой и системой (на входе и выходе), но и в составе самой системы и, кроме того, на линиях связей между элементами системы.

На входе в систему патология возникает как реакция на влияние внешней среды и регулирующие воздействия управляющей системы. На выходе из системы патология проявляется в несоответствии ожиданиям внешней среды и реальных потоков ресурсов из системы.

Связи между элементами системы как место зарождения патологии отражают борьбу, происходящую внутри системы за различные ресурсы (время, энергию, информацию, финансы и т. д.).

Образно говоря, чтобы лечить заболевание организации, необходимо выяснить источник возникновения патологии и причины, которые способствуют ее сохранению.

Как показывают наблюдения за организациями, подавляющее количество патологических изменений находится внутри самой системы, а не на границе раздела ее с внешней средой. Что же касается внутренних патологий, то большая их часть

сосредоточена на линиях связей между работниками организации.

Признаки патологии на входе и выходе из организации обусловлены реакцией на внешнюю среду, которая может быть неадекватной, поспешной или, наоборот, запоздалой, а также формальной. Патология проявляется в формальном характере изменений в организации, при наличии скрытых изменений при отсутствии явных, в отсутствии нововведений, предотвращающих старение организации.

Некоторые симптомы патологии модели состава организации приведены в табл. 12.1. Из нее следует, что содержание отклонений от нормы разносторонне и в зависимости от особенностей конкретной организации может дополняться специфическими проблемами.

Таблица 12.1

Патологии моделей состава

Объекты	Признаки	Содержание организационной патологии
Руководство	Мера власти	Чрезмерная власть (мало власти или нет вообще) у отдельных лиц или подразделений
	Неформальная власть	Недееспособность формальной власти и влияние неформальной власти отдельных лиц и подразделений на организацию
	Нарушение единства руководства	Игнорирование организационного порядка: руководство «через голову» непосредственного начальника
	Бюрократизация и управленческая культура	Использование служебного положения в иных целях и в ущерб делу: не руководство для предприятия, а предприятие для руководства
Персонал	Кадровая политика	Отсутствие процедур подбора кадров; стремление сохранить всех; боязнь уволить «балласт»; кадровые перестановки как решение проблем; увольнение «золотого фонда»
	Оценка кадров	Субъективная оценка как произвол; выдвижение недостойных
	Люмпенизация	Посредственное выполнение работы; сопротивление профессиональному росту; организационный патернализм; стремление к уравниловке
	Низкий уровень развития групп	Инициатива и высокий профессионализм осуждаются; развитие круговой поруки
	Смещение целей	Рост числа должностей и подразделений; ресурсы расходуются впустую
	Всем все «до лампочки»	Организация — только место зарабатывания денег; деление окружающих на «своих» и «чужих»; поиск врага внутри организации и вовне

Проблемы организации проявляются в процессе исполнения функций, при реализации внутренних организационных связей и функционировании структуры, осуществлении деятельности, выработке решений и исполнении внутренних правил организации. Проблемы и конфликты, возникающие в процессе жизнедеятельности организации, приведены в табл. 12.2.

Таблица 12.2

Патологии моделей структуры

Объекты	Признаки	Содержание организационной патологии
Функции	Элементы без функций	Должности, подразделения, у которых нет самостоятельных функций
	Дублирование	Дублирование функций отдельными работниками и подразделениями
	Вредные скрытые функции	Наличие у подразделений вредных или ненужных организации функций
	Безсубъектность	Существование должностей, структурных подразделений и коллективных органов, которые не несут никакой ответственности за свою деятельность
	Права и обязанности	Наличие обязанностей при отсутствии прав и наоборот
Структура	Централизация	Чрезмерная централизация (децентрализация)
	Громоздкость структуры	Длинные цепи связей между руководством и исполнителями
	Малый объем руководства	Чрезмерное дробление структурных единиц
	Господство структуры над функцией	Создание новых подразделений по решению новых задач вместо наделения новыми функциями существующих подразделений
	Ограничение самостоятельности	Ставшее повседневным ограничение самостоятельности подразделения, введенное для решения оперативных вопросов на короткое время
	Встречная организация	Элементы организации, не закрепленные в ней формально, но фактически действующие
Решения	Время	Несвоевременные, поверхностные, бесконечно согласуемые, отсутствующие после заседаний решения
	Стандарты	Преобладание стандартов снижает творческое начало, отсутствие — удлиняет сроки решения проблем

Решения	Участие	Централизация не позволяет привлекать исполнителей к выработке решений, что снижает их информированность и восприятие решений как своих
	Влияние	Влияние лиц, готовящих информацию и проект решения
	Управленческие решения	Маятниковые (издание приказов и последующая их отмена); дублирование оргпорядка (поручение в приказах работникам исполнять то, что они обязаны исполнять по должности); разрыв между решением и реализацией (до конца непросчитанное мероприятие выполнено не будет); инверсия (стремясь выровнять зарплату одной бригаде, приходится повышать ее всем); демотивирующий стиль руководства (указание на недостатки, а не похвала за достижения)
	Регрессия решений	Упрощенное решение сложных задач приводит к примитивным решениям и к возврату в решении
Связи	Отсутствие связей	Отсутствуют обратные вертикальные или горизонтальные связи
	Слухи и информация	Господство слухов и монополия на получение информации
	Потери и искажения	Много процедур сбора и недоверие к информации, недостаток критической информации, перегрузка второстепенной и потери времени на поиск нужной информации
Правила	Есть правила	Избыток, наличие мертвых, противоречивых и мешающих правил
	Нет правил	Их не хватает; их заменяют неписаными; стандартными пренебрегают
	Избыток оргпорядка	Число правил непрерывно растет; их исполнение становится самоцелью, снижает инициативу и порождает зоны произвола в случае разночтений
Деятельность	Не соответствует стандарту	Способы выполнения работ неэффективны, стандарты занижены
	Требования к исполнителям	Требования к исполнителям низкие или нереально высокие
	Нужное не выполняется	Выполняется то, что не нужно, и наоборот

Планирование	Уровень планирования	Формальное планирование, не связанное с разработкой стратегии, а только ориентированное на «горящие вопросы»
	Двойное планирование	Наличие нескольких планов по одному и тому же поводу
	Неуправляемость	Болезнь роста без развития
	Планирование контроля	Отсутствие деятельности и контроля реализации планов
Стимулирование	Отсутствие стимулирующей связи	Вознаграждение за вклад, за квалификацию; существует система оценки труда, которая не стимулирует к эффективной работе
	Оценка	Произвол в оценке, уравниловка, привилегии и льготы не обоснованы
	Качество системы стимулирования	Система стимулирования запутанная (неясная, непонятная) и воспринимается как несправедливая
Контроль	Эффективность	Контроль: мелочный; того, что не действует; второстепенный; пропускающий ошибки
	Контролеры	Произвол (бессилие) контролеров, рост числа нарушений и отсутствие их анализа
	Параметры и способы	Не связаны с существом и содержанием работы
	Вне контроля	Наличие подразделений и работников, которые находятся вне контроля
Конфликты	Особенности ЛПР	Стремление избегать конфликтных сфер; нежелание анализировать; подавление конфликта
	Связи	Отсутствие механизмов; нарушение коммуникаций
	Позиционирование	Формирование групп конфликтующих сторон; иррациональное поведение работников
	Межличностные конфликты	Межличностные конфликты негативны (позитивными могут быть конфликты функциональные)
	Клика	Использование группой работников ситуации в своих интересах
	Организационные торги	Перенесение внимания на другие интересы конфликтующих сторон для выработки компромисса или демонстрации давления на оппонента

Особенность проблемных изменений в организациях заключается в том, что причиной их возникновения является деятельность человека, который непрерывно создает сам себе и окружающим проблемы, без решения которых невозможно рассчитывать на оздоровление организации и ее развитие.

При описании проблемных ситуаций необходимо выявить

полный объем знаний о потребности организации и возможных средствах ее удовлетворения. Сбор информации не может продолжаться до бесконечности и должен быть подчинен конечной цели – решению проблемы. Поэтому в течение всего процесса сбора информации целесообразно корректировать описание проблемной ситуации, что позволяет отсечь избыточную информацию и сократить поиск.

Процесс описания проблемной ситуации состоит из следующих этапов:

• фиксация проблемной ситуации (недостаточная и неупорядоченная информация о ситуации);

• предварительное описание проблемной ситуации (упорядочение имеющейся информации и осознание ее недостаточности);

• информационный поиск (получение дополнительной информации приводит к ее разупорядочению);

• полное описание проблемной ситуации (получение достаточной и упорядоченной информации о ситуации). Проблемная ситуация возникают в процессе познавательной деятельности субъекта, направленной на некий объект, когда субъект встречает какое-то затруднение или преграду. Графическая модель такой ситуации приведена на рис. 12.1.

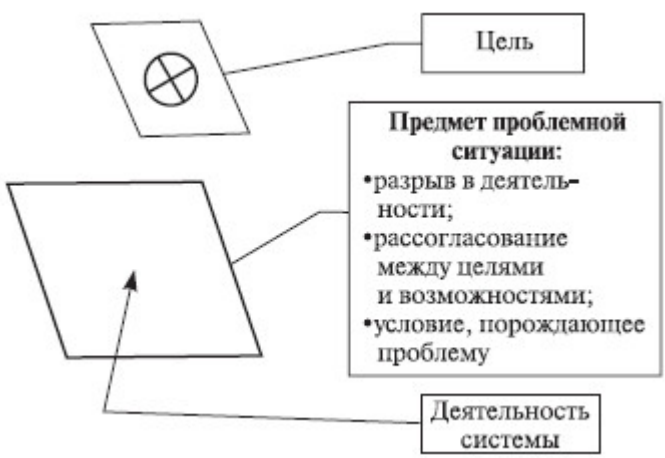


Рис. 12.1. Графическая модель проблемной ситуации

Проблемную ситуацию следует рассматривать как разрыв в деятельности, рассогласование между целями и возможностями субъекта. Проблемная ситуация представляет собой условия, порождающие проблему.

Проблемные ситуации возникают в результате условий,

представленных на рис. 12.2.

Результаты деятельности не соответствуют желаемым целям
Ранее выработанные, теоретически обоснованные и практически проверенные методы решения не дают должного эффекта или не могут быть использованы
Проблемная ситуация
В практической деятельности обнаруживаются факты, которые не укладываются в рамки существующих теоретических представлений
Одна из частных теорий вступает в логическое противоречие с более общей теорией или другими областями жизни в пределах данной отрасли знаний

Рис. 12.2. Сочетание факторов проблемной ситуации

Для корректной постановки проблемы необходимо понимание проблемной ситуации, которое трактуется как усвоение смысла и способности ее воспроизведения.

Здесь требуется адаптация общего знания к конкретному объекту. Перегруппировка и адаптация информации, как правило, выступают в виде переформулировки описания проблемной ситуации, потому что описание оказывается противоречивым. При переформулировке надо учесть, что описание проблемной ситуации фиксирует не только элементы и структуру, но и эмпирический базис, целевые установки. Полезно задать вопрос о том, как еще можно составить описание проблемной ситуации, какими средствами, с учетом каких мотивов и установок.

Необходимой предпосылкой для использования имеющейся информации с целью получения дополнительной или новой информации о проблемной ситуации является способность постановщика проблемы к особой перегруппировке и адаптации информации, содержащейся в описании проблемной ситуации.

Графической иллюстрацией подобной процедуры является изображенное на рис. 12.3 преобразование первоначальной структуры описания проблемной ситуации (состояние А) в иерархически систематизированную структуру (состояние Б).

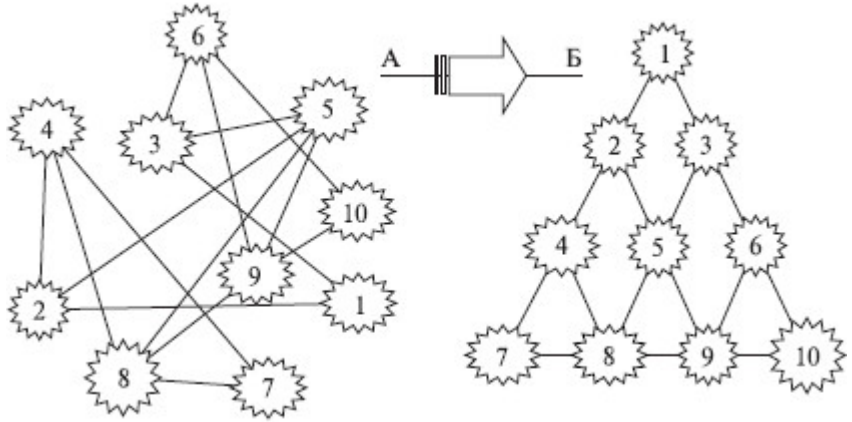


Рис. 12.3. Модель преобразования описания проблемной ситуации в иерархическую структуру

В результате либо описание проблемной ситуации дополняется новыми вопросами, которые возникают в процессе анализа описания, либо совокупность вопросов систематизируется посредством выявления новых отношений между ними. Оперируя первым или вторым приемами, работники организации могут находить новые элементы и структуры проблемной ситуации.

Выявление проблемных ситуаций лежит в основе проблемы принятия решений, которая разбивается на ряд обязательных этапов:

- определение цели исследования или системы подцелей;
- определение критериев их достижения;
- формулировка конкретных задач;
- выбор способов, приемов, методов и средств решения.

Фундаментом принятия решения является зависимость, связывающая цель решения со средствами ее достижения. Такая зависимость определяется на основе законов и научных знаний. Если теории на момент решения проблемы не существует, то выдвигается научная гипотеза. Развивая ее, разрабатывается концептуально-имитационная модель, с помощью которой может быть достигнуто требуемое состояние системы.

12.2. Моделирование проблемной ситуации

Если представить себе проблему как иерархически упорядоченную совокупность вопросов, то ядром проблемной ситуации являются противоречия. Установить их иерархию и выявить центральное противоречие удается, как правило, только

на уровне теоретической схемы проблемы.

Наиболее важные факторы, определяющие процесс формулирования проблемы, – это методологические установки (разграничение старого и нового проблемного знания, содержащегося в описании проблемной ситуации) и ценностные ориентации, в которых методологические установки выступают в качестве принципов запрета или нормы.

Таким образом, генезис проблемы представляет собой последовательную реализацию следующих процедур:

• описание проблемной ситуации (создание исходной совокупности знаний о проблеме);

• ее осмысление и понимание ее описания (установление смысла проблемной ситуации в структуре человеческой деятельности);

• формирование теоретической схемы проблемы (построение системы теоретических конструктов);

• формулирование проблемы (соотнесение теоретической схемы проблемы со структурой проблемной ситуации).

Однако на практике формулировки некоторых проблем не всегда позволяют увидеть причину и следствие, да и само существо проблемы. В данном случае под проблемами понимаются противоречия, требующие своего разрешения, сложности по преодолению трудностей.

Классифицировать проблемы можно на основе различных явлений реальной действительности (табл. 12.3).

Таблица 12.3

Типология проблем [37]

Классификации	Содержание классификации	
	основное содержание	особенности
	Степень формализации	Неструктурированные, слабоструктурированные, структурированные
Качество проблем	Характер проявления	Повторяющиеся, аналогичные, новые и уникальные
	Степень связности	Комплексные и автономные
Жизненный цикл организации	Развитие	Решение направлено на повышение эффективности функционирования за счет изменения характеристик объекта управления или системы управления объектом

	Стабилизация	Решение направлено на предотвращение, устранение или компенсацию возмущений, нарушающих текущую деятельность системы
	Улучшение деятельности	Попытка определить саму проблему
Качество принятия решения проблемы	Нахождение принципиально нового решения	Учет действия объективных законов развития
	Рутинный	Все процедуры заранее предписаны
Уровень решения проблемы	Селективный	Требуется доля инициативы и свободы
	Адаптационный	Новое решение известной проблемы
	Инновационный	Новое решение неизвестной проблемы
	Количественные	Выражаются в числах
	Качественные	Описываются качественными характеристиками
По Оптнеру	Смешанные	Обладают и качественными, и количественными сторонами
	Слабоструктурированные	Состав элементов и их связи известны лишь частично
	Оперативные	Решение направлено на устранение возмущений, нарушающих текущую деятельность системы
По Малину и Мухину	Совершенствование и развитие	Решение направлено на повышение эффективности функционирования за счет внедрения новых идей

По типологии А. И. Пригожина, проблемы подразделяются на встроенные, социокультурные и ситуативные, а их формулировки – на назывные, причинно-следственные и антитезные (табл. 12.4).

Таблица 12.4

Матрица организационных проблем

Типы формулировок	Типы проблем		
	встроенные	социокультурные	ситуативные
Назывные	Работники хотят много получать, мало работая	Работники часто пьют чай	Отдел сбыта дублирует работу отдела маркетинга
Причинно-следственные	Слабая связь между трудовым вкладом и заработной платой не заинтересовывает работников в большей трудовой отдаче	Традиционное чаепитие отнимает много рабочего времени	Отделы дублируют друг друга, так как не разработаны должностные инструкции
Антитезные	Производительность труда падает, а заработная плата работников растет	Чаепитие во внеурочное время приводит к потере имиджа фирмы	В новой структуре организации предусмотрен отдел маркетинга, но компетенция отдела сбыта не изменена

Встроенные в организации проблемы представляют собой следующие противоречия: между стабильностью организации и ее развитием; между целями организации и целями ее работников и т. д. Это сущностные проблемы, их никогда не удастся решить полностью.

Социокультурные проблемы организации обусловлены внешней средой. Это привычки, традиции, устоявшиеся взгляды, опыт и т. д. Данные проблемы преодолимы, но решение некоторых из них продолжительно по времени (сменяется не одно поколение работников, прежде чем проблема исчезает полностью).

Ситуативные проблемы зависят от ситуации в организации и ее окружения, поэтому они всякий раз разные.

Назывные проблемы на слух напоминают жалобы и по своей остроте и актуальности не очень значимы.

В причинно-следственных типах формулировок присутствуют и причина проблемной ситуации, и ее следствие.

Антитезный тип формулировки фиксирует противоречие и является самой развитой из числа формулировок проблем, поскольку позволяет формулировать задачи.

Проблема отличается от задачи тем, что метод ее разрешения часто не имеет четкого решения. Задача же решается определенными научными методами.

Этапы решения проблемы рассматриваются либо в виде отдельных блоков (формулирование проблемы, подготовка к решению и само решение), либо в виде подробного порядка этапов, начиная с постановки целей и кончая проверкой

эффективности принятого решения уже на стадии реализации, либо более компактным описанием последовательности действий [37]. Но так или иначе исследователи сходятся в том, что этапы системного анализа проблем развития организаций включают последовательность действий, представленных на рис. 12.4.

Формирование целей исследования
Цель исследования
Анализ системы и выявление проблем
Концептуальная модель системы
Описание проблем
Факт наличия проблем и их описание
Анализ проблем
Граф проблем и выводы относительно актуальности, важности и сложности проблем
Генерирование альтернатив
Концептуальные модели новой системы — средства решения проблем
Выбор решения
Один из вариантов — оптимальный (лучший, наиболее приемлемый)
Подготовка к изменениям
Обеспечение ресурсами участников изменений
Внесение изменений
Нейтрализация противников и поддержка сторонников изменений
Оценка эффективности решений
Определение степени достижения цели
Корректировка решений
Внесение изменений в решения

Рис. 12.4. Этапы решения проблем

12.3. Анализ проблемной ситуации

Методы выявления проблем разнообразны и выбираются исходя из целей исследования проблем и характера источников информации. Основные методы исследования проблем приведены в табл. 12.5.

Таблица 12.5
Методы выявления проблем организации

Класс метода	Метод
Исследование операций	Регрессионный анализ Кластер-анализ Контент-анализ Факторный анализ
Системный анализ	Функциональный анализ Морфологический анализ Информационный анализ
Социологические исследования	Интервью Экспертные оценки

Особую ценность структуризации проблемного поля представляет определение главной (корневой, ключевой) проблемы, от решения которой зависят другие проблемы, а она сама ни от одной из них не зависит.

Формулирование проблем возможно на основе результатов анализа распорядительной, отчетной и статистической информации, экспертного опроса (работников организации, потребителей продукции организации, конкурентов, собственников и т. д.), наблюдений за фактической деятельностью организации и ее окружения.

В организационных системах существенное значение имеют отношения причинно-следственного характера, поэтому связь между проблемами чаще всего подчиняется диалектике взаимоотношения «причина – следствие».

Схема формирования совокупности проблем организации (проблемного поля) приведена на рис. 12.5, которая демонстрирует, как по мере роста количества и качества информации о проблемной ситуации в организации система из простого множества проблем (первичного каталога) трансформируется в структурированную проблемную область.

Структуризация проблемного поля позволяет выделить проблемы значимые (узловые, которые являются причиной возникновения других проблем) и проблемы, которые решаются автоматически при решении других проблем каталога (результирующие проблемы).

В результате получаем граф проблем организации, из которого следует, чем заниматься организации в первую, вторую и третью очереди. Главная проблема организации требует стратегических решений.

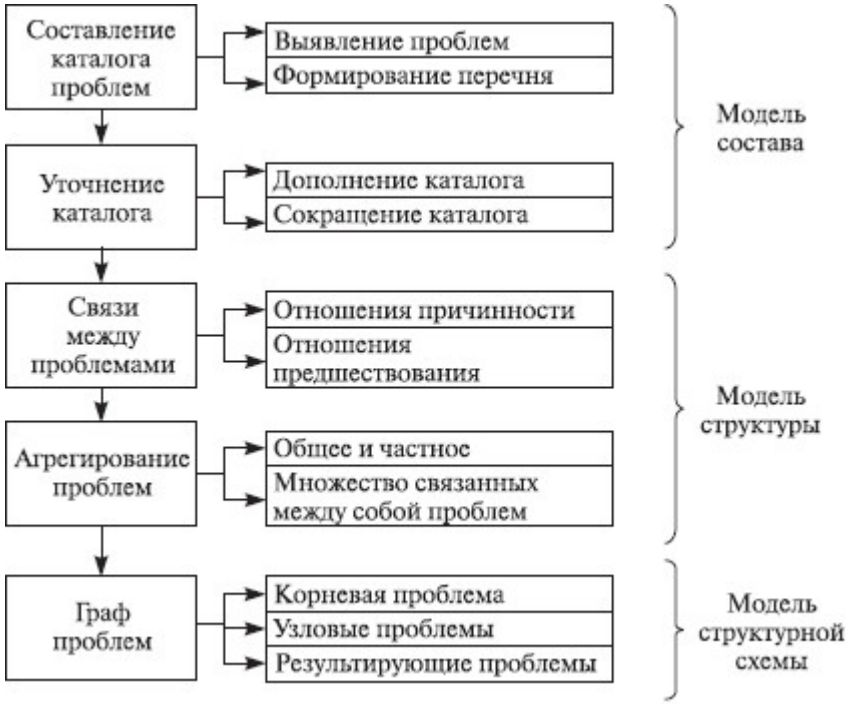


Рис. 12.5. Схема формирования проблемного поля

К достоинствам рассмотренного подхода анализа проблем организации следует отнести относительную простоту и быстроту его реализации, но экспертные оценки, лежащие в основе подхода, несут в себе погрешности субъективных суждений экспертов.

Специалисты в области исследования систем управления рассматривают этапы постановки проблем в виде схемы, представленной на рис. 12.6, из которой следует, что многошаговая процедура состоит из пяти повторяющихся этапов.

Этап 1 – общее знакомство с проблемой; составление плана работы, с указанием срока выполнения, исполнителей и основных источников, которые могут быть использованы.

Этап 2 – установление «симптомов», под которыми понимаются некоторые косвенные признаки или характеристики, указывающие на наличие проблемы.

Этап 3 – сбор фактов, подтверждающих «симптомы», выявление причин возникновения проблемы.

Этап 4 – истолкование фактов (анализ всей релевантной (англ. *relevant* – относящийся к делу) информации).

Наличие обратных последовательных этапов работы позволяет направить процесс формулирования проблемы в

правильном направлении и улучшать его по мере выявления и накопления фактов.

Рис. 12.6. Последовательность этапов «диагноза» проблемы [37]

Для выяснения проблемы необходимо:

• собрать и проанализировать данные, которые представляют недостатки системы;

• описать и проанализировать подсистему, которая прямо порождает данные проблемы, в частности оценить вход на полноту, частоту, согласованность, надежность и точность;

• найти обратную связь, которая дает возможность судить об отклонении, величине ошибки или недостатке системы;

• постараться выстроить объекты и свойства подсистемы в соответствии с их очевидной, логической или причинной связью;

• постараться представить полную систему, в которой данная проблема является только частью;

• постараться связать между собой полную систему, относящиеся к делу подсистемы, и проблему, как она определена.

Все это помогает сформулировать проблемы. *Этап 5* – формулирование проблемы включает:

• составление исходной формулировки проблемы;

• осмысление этой формулировки по отношению к различным частям проблемы;

• осмысление фактов, которые касаются проблемы;

• общее уточнение исходной формулировки проблемы. Формулирование проблемы называется исходной, или предварительной, постановкой потому, что в ходе анализа и на его основании многие исходные положения могут быть пересмотрены или уточнены.

Перечень проблем, описывающих проблемную область, как правило, можно упорядочить методом парных сравнений, определяя наличие и направленность причинно-следственных связей между проблемами. Пример построения графа проблем приведен на рис. 12.7.

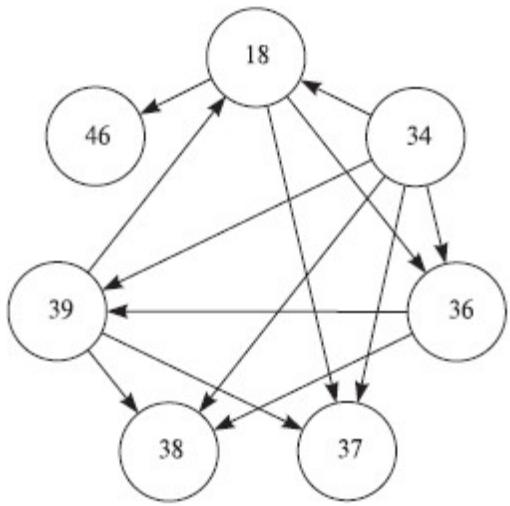


Рис. 12.7. Выявление корневой проблемы предприятия: 18 – нет стратегии, обеспечивающей подготовку и повышение квалификации кадров; 34 – низкая требовательность и ответственность руководителей снижает экономические результаты; 36 – система оплаты труда недостаточно мотивирует работников; 37 – отсутствие сопричастности к общему делу не формирует социокультурные ценности; 38 – неравномерна загрузка ИТР, есть «случайные» люди; 39 – отдел кадров не ведет базу данных «лучших» сезонных рабочих; 46 – расположение предприятия, что при подъеме экономики может вести к оттоку квалифицированных кадров

В результате получаем граф проблем организации, из которого следует, чем и когда должна заниматься организация. Главная проблема организации требует стратегических решений, что предопределяет формулирование соответствующих целей.

12.4. Целеобразование в организациях

Если целеполагание системы определяется как совокупность целей существования каждого ее элемента (создание системы целей), то создание структуры целей системы позволяет описать структурно-функциональную зависимость элементов в целом образовании (системы). Определение такой зависимости является основой для выявления закономерностей структурного образования конкретной системы и описания их формальными методами системного анализа.

Описание системы в виде структуры целей, их связей и отношений лежит в основе системного исследования любого сложного объекта для изучения его состояния, поведения и управления процессом его движения к образу идеального состояния [3].

Организация как смешанная система является многоцелевой системой. Одна из возможных моделей целей системы приведена в табл. 12.6, демонстрирующей положение, в соответствии с которым содержание целей системы меняется в зависимости от того, что является объектом и предметом целеобразования. Другая задача – показать, достижению чего должны служить цели.

Таблица 12.6

Модель состава целей

Характеристики	Типы целевых ориентаций организаций		
	внутренне заданные цели	**цели внешней среды**	**образование новых целей**
Объекты целеобразования	Организация как система	Конкуренты и клиенты как внешняя среда	Цели как образ будущего
Предмет целеобразования	Контроль самосохранения	Оперативное управление	Стратегическое управление
Содержание целей	Пассивное функционирование	Адаптация к изменяющейся внешней среде	Формирование у внешней среды новых целей
Образ формы целей организации	Общество инвалидов	Круговая оборона	Наступление через прорыв
Клиентная ориентация организаций	Организация и клиент: две несвязанные системы	Благополучие организации зависит от клиента	Благополучие клиента зависит от развития организации

Из табл. 12.6 видно, что организация как система стремится к пассивной устойчивости и существованию независимо от

существования внешней среды. Внешняя среда (конкуренты и потребители продукта организации) вынуждает организацию реагировать на их запросы методом оперативного управления. В том случае, если субъекты управления ставят перед собой цели, ориентированные на будущее и способные изменить внешнюю среду, то организация может инициировать необходимые ей события для совершения прорыва и наступления на конкурентов. Жизненный успех клиента в данном случае определяется успехом самой организации.

Таким образом, содержание целей организации определяется не только субъектом управления, но и самим объектом и предметом целеобразования.

12.5. Построение «Дерева целей»

Универсальных правил постановки целей не существует. Основные требования формулирования целей сводятся к тому, что цели должны быть конкретными, точными, полными и непротиворечивыми.

Конкретность целей обеспечивается предметной направленностью, адресностью и временной определенностью (задаются начало, конец и порядок достижения целей).

Состав и полнота целей зависят от специфики объекта и условий внешней среды, которая служит источником формирования целей.

Цели должны рассматриваться во взаимосвязи с сопряженными задачами, для того чтобы обеспечить их непротиворечивость и согласованность в стремлении рационально распределить имеющиеся ресурсы.

Достижимость целей проверяется путем оценки имеющихся экономических, юридических, социальных, психологических и иных препятствий.

Для оценки степени достижения цели необходимо обеспечить измеримость поставленной цели, которая может быть как количественной, так и качественной.

Гибкость целей проявляется в возможности ее корректировки в связи с изменениями, происходящими во внутренней и внешней среде системы.

Рассматривая цель как целостный объект, важно установить ее структуру, графическая модель которой представляет собой древовидный граф («дерево целей»). В этом случае цель декомпозируется на подцели, а число иерархических уровней определяется субъектом целеполагания исходя из стоящей перед ним задачи.

Процедура структуризации цели состоит в выделении базовых элементов и установлении связей между ними, что позволяет формализовать проблемную ситуацию.

Процедура разработки «дерева целей» представляет собой длительный процесс с различными уточнениями и согласованиями, а выбор самой процедуры зависит от специалиста, решающего проблему:

• начинается построение «дерева целей» с формулирования главной цели, которая отражает в целом проблемную ситуацию;

• соблюдая принцип «от общего к частному», производится редукция (разделение) цели на части (на подцели);

• иерархичность целей обеспечивается тем, что цели нижнего уровня вытекают из вышестоящих целей и подчиняются им, т. е. средства к достижению цели являются ее подцелями и в свою очередь становятся целями для следующего нижестоящего уровня иерархии;

• полнота декомпозиции должна быть обеспечена тем, что на каждом уровне иерархии должен быть сформулирован полный перечень подцелей. Понятно, что каждая цель декомпозируется не менее чем на две подцели;

• необходимо стремиться к тому, чтобы имелась возможность получить общую шкалу измерений для каждого уровня иерархии;

• цели, представленные на уровнях иерархии, должны быть гибкими и предусматривать возможность корректировок и изменений (и в процессе построения «дерева целей», и в процессе изменений внешней и внутренней среды, и в процессе реализации);

• завершается процедура построения «дерева целей» на том уровне декомпозиции, на котором удается разработать альтернативные способы достижения цели.

12.6. Стратегическая система целей

И. Ансофф в книге «Стратегическое управление», рассматривая отличительные черты стратегии, приводит такое определение стратегии и ее ориентира (видения): «Ориентир представляет собой цель, которой стремится достичь фирма, а стратегия – средство для достижения цели».

Но из теории систем известно, что средство для достижения цели есть система. Отсюда следует, что стратегия – это система достижения цели. Попробуем обосновать выдвинутый тезис путем анализа структуры целей организации.

В начале 1980-х гг. А. И. Пригожин, рассматривая главные общеорганизационные цели, выделил три вида целей, не

связанных между собой иерархией: цели-задания, цели-ориентации и цели системы. Цели-задания должны были отражать внешнее назначение организации (миссия вовне). Цели-ориентации соответствовали общим интересам работников, которые могли быть реализованы через организацию (миссия вовнутрь). Цели системы реализовывали потребность структуры в равновесии, стабильности, целостности (точнее было бы сказать, цели по обеспечению системности организации, которая характеризуется прежде всего структурой, совокупностью связей между частями системы) и т. д. Отсюда следует, что система целей организации представляет собой «системный конфигуратор» – систему, состоящую из подсистем, представленных разными языками описания. Попытаемся представить себе модель состава системы целей стратегического управления, которую затем преобразуем в модель структуры. Однако предварительно необходимо сделать несколько замечаний, руководствуясь положениями системного анализа.

Любая деятельность носит целенаправленный характер. Видов деятельности у организации, как правило, несколько, поэтому и целей может быть несколько. Кроме того, различие целей приводит к разным определениям одних и тех же явлений (под определениями здесь понимается языковая модель какой-либо системы).

Все сказанное свидетельствует о том, что цели организации могут лежать в нескольких пересекающихся плоскостях, причем точка (или линия) пересечения указанных плоскостей в общем виде будет в наибольшей степени отражать место нахождения совокупной (интегральной) цели организации. Под целью здесь понимается «субъективный образ (абстрактная модель) несуществующего, но желаемого состояния среды, которое решило бы возникшую проблему». Если теперь этот образ желаемого будущего спроецировать на среду, окружающую исследуемый объект, то проекция будет представлять собой совокупность элементов среды, использование свойств которых позволяет достигать цель. Подобная проекция – это средство достижения цели – система (совокупность взаимосвязанных элементов, обособленная от среды и взаимодействующая с ней как целое).

Рассуждая аналогичным образом и исходя из ранее данных определений, можно построить несколько подсистем, на разных языках описания характеризующих рассматриваемую цель (рис. 12.8).

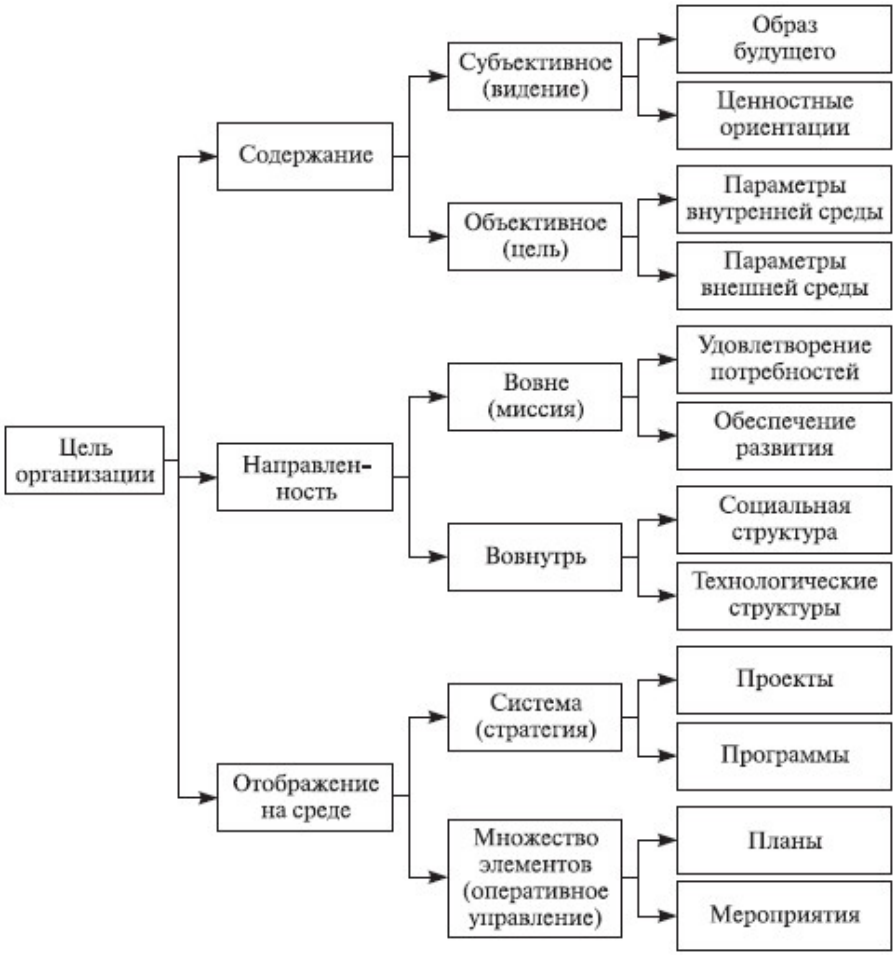


Рис. 12.8. Структура системы целей

Представленная система целей показывает, что видение, миссия, объективная цель, стратегия характеризуют одну и ту же цель, рассматривая ее в разных плоскостях (А, Б, В – см. графическую модель на рис. 12.9). Причем указанные характеристики цели занимают один и тот же (верхний) уровень иерархии.

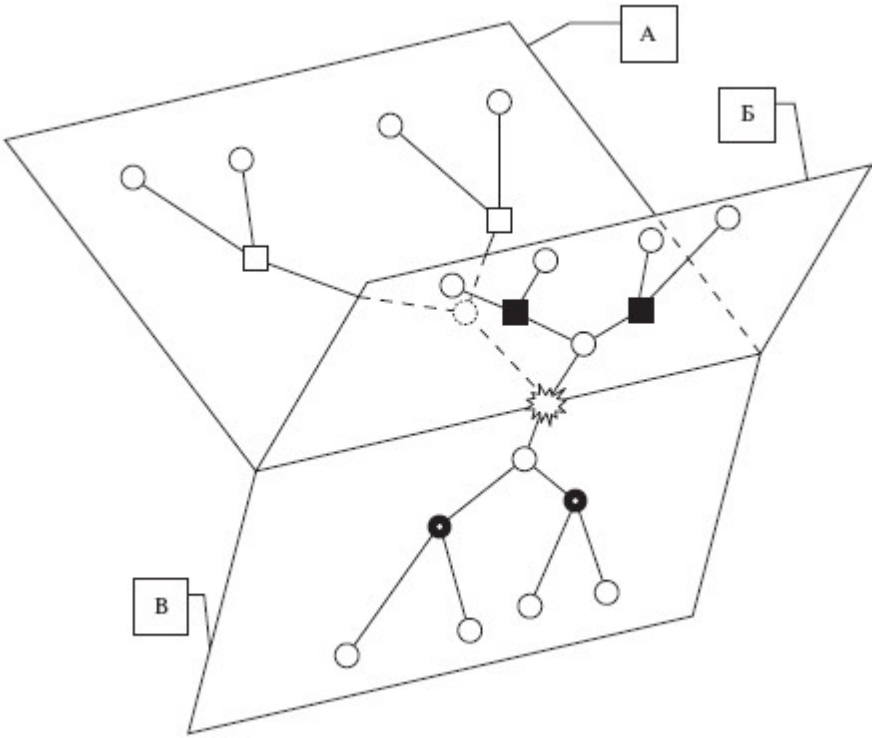


Рис. 12.9. Графическая модель целевого конфигуратора

Таким образом, рис. 12.8 и 12.9 иллюстрируют взаимосвязи основных целевых характеристик организации и позволяют сделать следующие выводы:

1) стратегия есть система достижения цели организации;

2) содержание стратегии представляет собой отображение, проекцию видения и объективной цели организации на саму организацию и окружающую ее среду;

3) направленность стратегии определяется миссией, обращенной во внешнюю по отношению к организации среду и вовнутрь организации, в социальную структуру и структуру, обеспечивающую поддержание системных свойств организации;

4) стратегия лежит в одной плоскости с оперативным управлением организацией, которое состоит из элементов внешней среды и слабо структурировано;

5) цель организации – это система, подсистемы которой лежат в разных плоскостях, но объединены ею и через нее осуществляется связь между элементами разных подсистем;

6) цели организации, как и любой системы, формируются под воздействием многих факторов, о чем свидетельствует рис. 12.10, из которого, в частности, следует, что цели могут быть

различными по времени достижения и ориентации; по субъектам целеполагания и направленности в пространстве; объективными как свойства любой системы, и субъективными как образ, к которому стремится организация. Степень достижения цели определяется критериями, выбранными для конкретного решения.

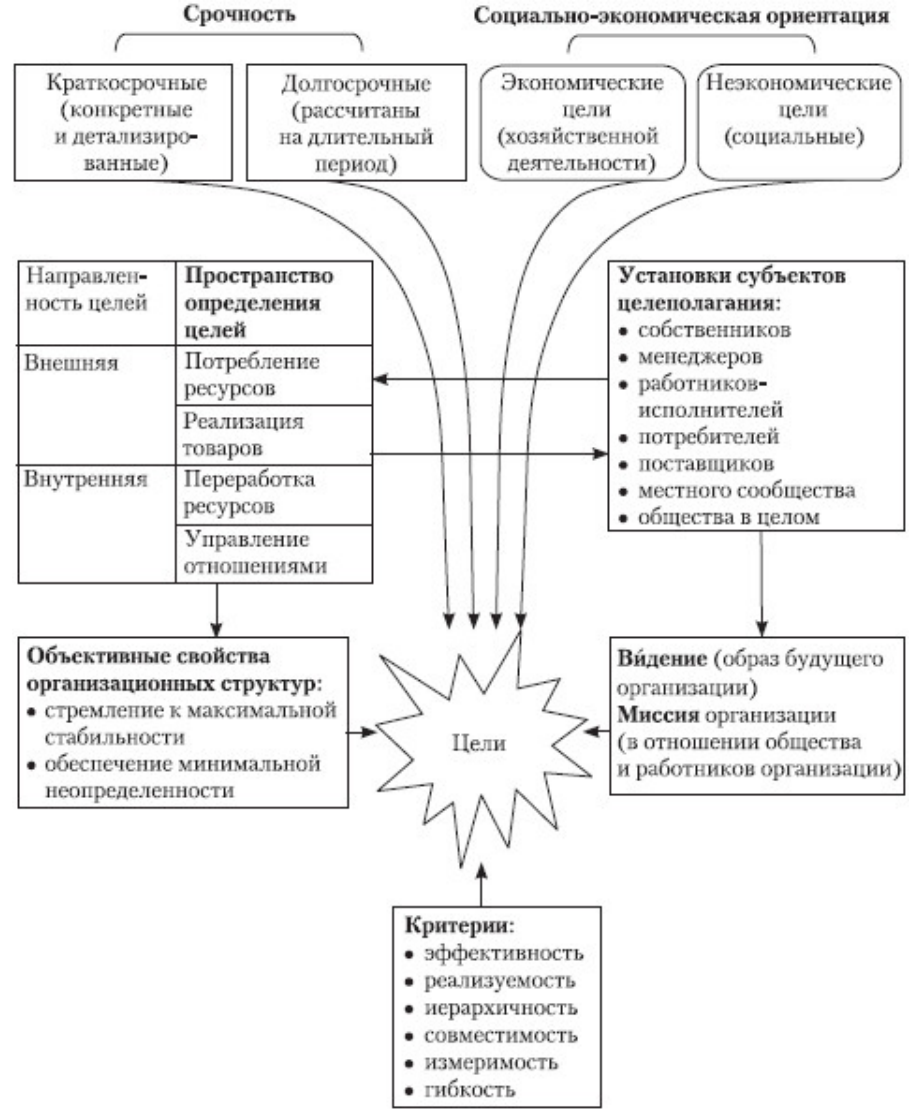


Рис. 12.10. Распределение факторов, влияющих на формирование целей

Контрольные вопросы

1. Дайте определение организационной патологии.

2. Где возникает организационная патология?

3. Где больше возникает отклонений от нормы: внутри организации или на входе и выходе из нее?

4. Приведите примеры оргпатологии в руководстве организацией.

5. Приведите примеры оргпатологии в персонале организации.

6. Приведите примеры оргпатологии в функциях и структуре организации.

7. Приведите примеры оргпатологии в решениях и связях организации.

8. Что значит решить проблему?

9. Назовите этапы описания проблемной ситуации.

10. Зачем нужна переформулировка изначально сформулированной проблемы?

11. Что значит систематизировать описание проблемной ситуации?

12. Что является ядром проблемной ситуации: противоречие или согласие?

13. Что включает в себя описание проблемной ситуации?

14. Перечислите процедуры генезиса проблем.

15. Назовите основные методы выявления проблем.

16. Каковы чаще всего бывают связи между проблемами внутри проблемного поля?

17. Чем узловые проблемы отличаются от «корневых» и результирующих?

18. Приведите пример встроенных проблем.

19. Сформулируйте проблему в причинно-следственной форме.

20. Какова структура целей организации?

21. Что такое конфигуратор целей организации?

22. Чем определяется направленность стратегии?

Глава 13
Оценка эффективности развития организации

13.1. Сущность эффективности управления организацией

Эффективность управления организацией прежде всего касается внутренних характеристик организации и их взаимоотношений с рынком и институциональными издержками, среди них: координация, система передачи и механизм принятия управленческих решений.

Для эффективной хозяйственной деятельности организации важны не только технологии, оборудование и материалы. Большое значение имеет процесс их применения, а также философия управления деятельностью людей.

Одним из способов решения проблемы критериев эффективности является упорядочение их с помощью фундаментальных характеристик организации. Такой подход связывает критерии с составными частями организации и, следовательно, вводит рациональную группировку, т. е. комбинацию критериев, касающихся исследованных ранее тем. Затем он помогает объяснить принцип иерархизации критериев, так как иерархизация в точности соответствует внутренней структуре организации.

Параметры функционирования системы также могут рассматриваться как параметры эффективности. Они позволяют оценить качество решения проблемы и достижение поставленных перед системой целей. Для экономической организации параметрами эффективности могут быть: стоимость и время создания, доход и прибыль за фиксированный период и т. д. Не случайно при выборе состава параметров эффективности учитывается то, для чего создается система, а также цель исследования.

Оценивая экономическую эффективность, рассчитывают и оптимизируют доход, прибыль, убытки, производительность труда и др. Сложности векторной оптимизации привели к большому распространению приемов линеаризации критериев, которые предусматривают переход от векторной формы критерия к одномерной линейной. Наиболее известными являются аддитивные и мультипликативные критерии.

Главный минус такого типа критериев состоит в том, что недостаток одних качеств компенсируется за счет избытка других. Это неверно прежде всего в теоретическом плане, поскольку различные качества системы несравнимы между собой. Более того, для определения коэффициентов веса применяется экспертный метод, что снижает полную объективность оценки.

Другим подходом к формированию критериев эффективности является отнесение одной части параметров эффекта, которые нужно улучшить, к числителю, а другой части параметров, которые нужно уменьшить, – к знаменателю. Основным его недостатком является то, что при уменьшении знаменателя, а также при незначительной величине числителя можно обеспечить большое значение критерия. Поэтому для использования такого рода критерия необходимо применять ограничения или числителя, или знаменателя. Здесь наиболее известным является критерий «эффективность/затраты».

Еще один подход к формированию критериев эффективности заключается в максимизации или минимизации одного из параметров эффективности, а также в наложении ограничений на остальные.

Многофункциональные системы применяются на определенном фиксированном множестве условий. Для оптимизации всей системы оценивается эффективность вариантов в каждом из условий.

Признание характеристики успешности достижения целей как одной из мер результативности организации нередко считается экономистами нарушением основной аксиомы в традиционной теории эффективности производства, согласно которой эффективность должна измеряться лишь отношением результата (выхода) системы к примененным или затраченным ресурсам (входу). Описание функционирования системы в виде зависимости ее «выходов» от «входов», вне связи с внутренним устройством – это модель ее поведения по схеме «стимул – реакция». Такая модель поведения объектов самой различной природы в силу ее крайней абстрактности позволяет выявить единый для любой системы параметр эффективности (отношение «выхода» к «входу»). Обратной стороной такого обобщенного описания поведения систем является оставление в тени содержательных особенностей эффективности функционирования (и развития) целеустремленных систем.

Такие особенности становятся наиболее очевидными при переходе от схемы поведения целеустремленных систем к схеме их деятельности. Схема деятельности в качестве компонентов обязательно должна включать мотив, побуждающий к действию,

цель, которая дает представление о будущем результате деятельности, и средство достижения цели. Для перехода от общей схемы деятельности к модели ее эффективности в последнюю необходимо включить фактический результат. Результативность функционирования и развития организации зависит от следующих факторов:

• качества целеполагания, т. е. соответствия планируемых целей требованиям внешней среды, интересам персонала и возможностям предприятия;

• адекватности выбранных стратегий поставленным целям;

• силы и направленности мотиваций, обеспечивающих достижение целей организации;

• объема и качества ресурсов, необходимых для развития. Первые три фактора дают представление о стратегическом аспекте эффективности производства, а последний – о тактическом.

Таким образом, нельзя сводить оценки эффективности деятельности предприятий и других социально-экономических систем лишь к отношению результата к затратам, поскольку это означает игнорирование критериев принятия стратегических решений, от которых зависит их качество.

В зависимости от перечисленных ограничений выделяются три семейства моделей эффективности управления экономической организацией (рис. 13.1).

1. Семейство моделей, сконцентрированных вокруг целей. Основная идея состоит в том, что эффективность экономической организации определяет ее способность достигать заранее намеченных целей. Такие модели покоятся на гипотезе, которую не так легко объяснить. Целевой подход предполагает рациональную деятельность тех или иных групп организации для достижения намеченных целей. Поэтому надо исходить из того, что цели могут быть установлены вполне определенно, а для определения эффективности необходимо, чтобы прогресс, достигнутый в этом направлении, мог быть точно зафиксирован и доступен измерению. Опыт же теории показывает, что в связи с этими гипотезами даже в случае достижения такой несложной цели, как максимизация прибылей, возникает много проблем.

2. Семейство моделей, где первенствуют системные критерии, т. е. критерии, которые навязаны экономической организации, поскольку такие модели способны обеспечить внутреннее единство организации и гарантировать ее выживание в изменяющейся среде. Избранные критерии дают представление о внутренних характеристиках организации.

Рис. 13.1. Три семейства моделей эффективности управления экономической организацией

Однако здесь мы также сталкиваемся с гипотезой, которая затрудняет эмпирическое вычисление, потому что системный подход апеллирует, скорее, к средствам поддержки отношений между участниками организации, чем к целям. Внутреннее распределение ресурсов, введение в действие правил взаимодействия участников, определение иерархических отношений занимают здесь центральное место и ведут к сложностям оценки издержек. Кроме того, критерий выживания организации выдвигает идею об отношении между организацией и средой ее функционирования посредством единственного фактора – приспособляемости к неопределенному миру, а это приводит к весьма пассивному видению организации, сконцентрированному на ее реакциях.

3. Семейство моделей, которые объединяют критерии, встречающиеся в теориях так называемых стратегических составляющих. Здесь анализ отвергает идею о том, что эффективность можно оценить на основе заранее установленных критериев или системных характеристик. Эти подходы говорят о том, что организация предпочитает критерии, позволяющие ей обеспечивать минимальный уровень удовлетворения для составляющих ее частей, мотивы деятельности и цели которых различны. Если этот уровень не достигнут, то деятельность организации неэффективна. Такие составляющие могут быть как внутренними, так и внешними компонентами организации. Трудности в обращении с этими критериями связаны с проблемой идентификации стратегических компонентов и со способностью точного установления, как именно организация зависит от составных частей.

Проблема выбора точных экономических критериев, при

помощи которых можно как оценить результаты деятельности самих организаций, так и сравнить их между собой, представляет собой крайне сложную теоретическую задачу. Успех для руководителя – это комбинация критериев, основывающихся главным образом:

• на удовлетворении потребностей участников организации и, как следствие, на снижении уровня конфликтов, которые порождаются разнородностью мотиваций;

• на расширении самой организации, ее возможности увеличить долю на освоенном рынке или освоить новые рынки, на способности предоставить новые услуги.

Таким образом, успехи экономической организации всегда связаны с увеличением объемов ее деятельности и, следовательно, с ее способностью замещать собой рынок. Конечный критерий эффективности подразумевает воздействие организации на свое окружение: эффективная организация во многом изменяет внешнюю среду к своей выгоде.

В экономической литературе различаются многие аспекты эффективности управления организацией: внутренняя, внешняя, рыночная, общая, тактическая, глобальная и др. (табл. 13.1 и 13.2).

Кроме перечисленных видов эффективности организации можно выделить локальные виды эффективности инвестиционных проектов организации, которые характеризуются системой показателей, отражающих соотношение затрат и результатов применительно к интересам его участников. Существуют следующие показатели эффективности инвестиционного проекта:

• коммерческой (финансовой) эффективности;

• бюджетной эффективности;

• экономической эффективности.

Таблица 13.1

Классификация эффективности

<table>
<tr><th colspan="2">Эффективность</th></tr>
<tr><th>локальная</th><th>глобальная</th></tr>
<tr><td rowspan="3">Экономическая.
Коммерческая.
Бюджетная.
Инвестиционного проекта</td><td>Внешняя.
Внутренняя</td></tr>
<tr><td>Рыночная.
Общая</td></tr>
<tr><td>Тактическая.
Стратегическая</td></tr>
</table>

Таблица 13.2

Показатели внутренней эффективности

Внутренняя эффективность	
производительности труда	управления ресурсами
Мотивационная организации труда. Горизонтальное разделение труда. Вертикальное разделение труда	Объемы продаж. Темпы роста. Затраты. Стоимость собственного капитала

Избранный аспект эффективности может быть разным, однако эффективность управления в динамике характеризует рост организации, т. е. предполагает изменение границ между организациями, а также между организациями и рынком.

Внутренняя эффективность управления организацией зависит от динамики собственных целей как всей организации в целом, так и отдельных групп ее участников в частности. Самым распространенным критерием роста организации считается показатель максимизации объема продаж, так как он отвечает устремлениям потребителей, руководства компании, менеджеров и рабочих и т. д. Однако для применения данного критерия эффективности необходимо наличие обширной информации о характере кривой спроса на продукцию организации в длительной перспективе.

Максимизация темпов продаж – реалистичный критерий роста организации. Он ставится в соответствие двум переменным: инвестициям и прибыли, где объем инвестиций напрямую зависит от размера удержанных прибылей и косвенно – от выплаченных акционерам дивидендов.

Одним из вариантов критерия успешности достижения собственных целей организации является максимизация темпов роста ее реальных активов, собственного капитала. Здесь на рыночную и балансовую стоимость акционерного капитала вводится ограничение – «норма оценки». Количественно она представляет собой дробь, в числителе которой – биржевая стоимость акционерного капитала, а в знаменателе – стоимость собственного капитала по балансовой оценке.

Естественно, при исследовании внутренней эффективности управления любой анализ должен начинаться с исследования структурных элементов организации, так как они обеспечивают ее выживание в процессе отбора факторов изменений и выявляют факторы эффективности.

Гармоничное функционирование организации как сложной системы предусматривает эффективный способ управления ее составляющими (в общем случае – оборудованием и людьми) в

любой производственной ситуации. А такой способ может применяться только в рамках эффективной системы управления организацией. Внутренняя эффективность организации всецело зависит от уровня совокупной производительности труда. Поэтому говорить о возможности создания эффективной организации можно лишь при наличии действенных механизмов повышения производительности труда. Повышение индивидуальной производительности труда зависит от четкого и бесперебойного функционирования механизма мотивации. Реальные шансы на рост производительности организационно-технических средств связаны прежде всего с использованием методов научной организации труда и с высокой степенью производственно-технологической оснащенности организации.

Эффективная система управления персоналом должна функционировать по правилам эффективной мотивации, в то время как эффективная система управления организационно-техническими средствами – по правилам эффективной организации труда с учетом горизонтального и вертикального его разделения и на основе используемых производственных технологий.

Согласно другому подходу, внутренняя эффективность организации представляет собой управление ресурсами, под которыми понимается сочетание затрат и капитала. При этом предмет экономики в узком смысле связан с рациональным использованием ресурсов. Экономика помогает бизнесменам составлять балансовые счета, подсчитывать свои убытки, прибыли и т. д. В широком смысле эта дисциплина с течением времени стала охватывать процессы воспроизводства доходов, а также маркетинг и некоторые аспекты и функции развития.

Элементы роста экономической организации связаны с соединением факторов внешней и внутренней среды организации. Экономическая среда проявляется в факторах спроса (особенно если организации являются предприятиями), в технологических новшествах (так как последние представляются по большей части внешними для отдельной организации) и в структурных условиях рынка (доступность энергетических и людских ресурсов, степень конкуренции, наличие патентов и т. д.).

Внутренняя динамика организации, ее элементы тесно связаны с организационной гибкостью, учитывающей мотивации подгрупп участников (отношение к риску, соображения престижа, тяга к власти и т. д.), и с побудительными факторами, поставленными на первое место доминирующей группой коалиции, которая «контролирует» организацию. Такие стимулы

направлены на уменьшение неопределенности в долгосрочном периоде: обеспечение занятости, гарантии поступательной карьеры и т. д.

Современные стратегии эффективности сочетают управление ресурсами со стремлением расширить масштабы деятельности. Сложное взаимодействие между ресурсами и результатом требует выделения в структуре эффективности статического и динамического аспектов. Впервые такую классификацию эффективности применил американский экономист (по происхождению австриец) Й. Шумпетер при исследовании предпринимательской деятельности. Если статическая эффективность характеризует процесс приспособления к сложившейся экономической ситуации компаний, не рассчитанной на дополнительный рост, то динамическая – характеризует тенденцию к развитию. Понятие динамической эффективности необходимо для стратегического управления. Позднее эту идею классификации поддержали многие экономисты и управленцы.

Статическая эффективность и способы ее контроля являются основными при управлении текущими процессами деятельности предприятия на относительно коротком отрезке времени, т. е. при решении оперативных и тактических вопросов. В то же время стратегическое управление невозможно без исследования динамических аспектов эффективности, когда предприятия должны идти на дополнительные издержки в текущем периоде (снижая возможности краткосрочного повышения эффективности), как необходимого условия обеспечения стабильной и высокой эффективности в долгосрочной перспективе.

Динамическая эффективность – это основной способ поддержания высокой конкурентоспособности предприятия в течение максимально длительного периода времени. Необходимо отметить одинаковую ценность для предприятия этих аспектов эффективности. Использование лишь способов управления статической эффективностью может отрицательно сказаться на перспективах развития предприятия. В то же время чрезмерное увлечение динамическим аспектом эффективности, связанным с большим риском, может привести к неоправданным расходам, потере темпов его перехода в новое качество эффективности.

Анализируя систему показателей эффективности, можно выделить следующие группы (табл. 13.3):

Таблица 13.3

Система показателей эффективности

Обобщающие показатели эффективности	Рост производства продукции (услуг) в стоимостном выражении. Производство продукции на 1 руб. затрат. Относительная экономия: • основных производственных фондов; • нормируемых оборотных средств; • материальных затрат (без амортизации); • фонда оплаты труда. Рентабельность как прибыль к среднегодовой стоимости основных производственных фондов и нормируемых оборотных средств. Затраты на 1 руб. товарной продукции (работ по полной себестоимости)
Показатели эффективности живого труда (трудовых ресурсов)	Производительность труда. Доля прироста продукции (услуг), полученной за счет производительности труда. Экономия живого труда. Отношение темпа прироста средней заработной платы к темпам прироста производительности труда
Показатели эффективности использования основных фондов, оборотных средств и капитальных вложений	Производство продукции на 1 руб. среднегодовой стоимости основных производственных фондов. Производство продукции на 1 руб. среднегодовой стоимости нормируемых оборотных средств: • чистой продукции; • товарной продукции (работ, услуг). Прирост оборотных средств к приросту товарной продукции. Отношение прироста чистой продукции к вызвавшим этот прирост капитальным вложениям. Удельные капитальные вложения: • на единицу вводимой производственной мощности (по важнейшим видам продукции); • на 1 руб. прироста продукции. Срок окупаемости капитальных вложений как отношение капитальных вложений к сумме прироста прибыли, полученной за счет этих капитальных вложений
Показатели эффективности использования материальных ресурсов	Материальные затраты без амортизации на 1 руб. товарной продукции (работ, услуг). Расход важнейших материальных ресурсов в натуральном выражении на 1 руб. товарной продукции (работ, услуг)
Показатели экономической эффективности новой техники	Рост производительности труда: • относительное высвобождение численности работающих; • относительная экономия фонда заработной платы; • прирост прибыли (экономия от снижения себестоимости продукции); • относительная экономия материальных ресурсов

1) обобщающие показатели эффективности;

2) показатели эффективности живого труда (трудовых ресурсов);

3) показатели эффективности использования основных

фондов, оборотных средств и капитальных вложений;

4) показатели эффективности использования материальных ресурсов;

5) показатели экономической эффективности новой техники (отражение экономической эффективности новой техники в плановых и отчетных показателях).

Классическое соотношение, позволяющее оценить экономическую эффективность ($Э_э$), имеет следующий вид:

$$Э_э = \frac{\text{Стоимость прибавочного продукта}}{\text{Затраты на создание прибавочного продукта}} = Ч100\%. \quad (13.1)$$

Наиболее известными методами оценки экономического эффекта являются:

• косвенный метод сопоставления различных вариантов;

• метод по конечным результатам;

• метод по непосредственным результатам деятельности.

Эти методы дают оценочные результаты в некотором диапазоне, не претендуя на строгую точность.

Косвенный метод сопоставления различных вариантов основан на сравнении экономических показателей конечной продукции, полученных от реализации двух управленческих решений при одинаковом характере производства продукции. Он позволяет использовать рыночную стоимость произведенной продукции и затраты на ее производство вместо рыночной стоимости управленческого решения.

Экономическая эффективность рассчитывается следующим образом:

$$Э_э = \left[K \left(\frac{П_2}{З_2} - \frac{П_1}{З_1} \right) \right] 100\%, \quad (13.2)$$

где:

K – коэффициент пропорциональности, учитывающий долю эффективности, приходящейся на управленческое решение (обычно $K = 0{,}4–0{,}5$);

$П_1$ ($П_2$) – прибыль от реализации продукции при первом (втором) варианте управленческого решения;

$З_1$ ($З_2$) – затраты на производство продукции при первом (втором) варианте управленческого решения.

Метод по конечным результатам связан с расчетом эффективности производства в целом и выделении из нее фиксированной (статистически обоснованной) части (К = 0,2–0,3):

$$Э_{эi} = \frac{ПК}{З} 100\%. \qquad (13.3)$$

Он позволяет руководителям организации обоснованно выделять средства для поощрения работников аппарата управления в связи с полученной прибылью.

Метод по непосредственным результатам деятельности связан с оценкой непосредственного эффекта от управленческого решения при достижении целей, реализации функций, методов и др. К основным параметрам относятся временные, ресурсные, финансовые и другие стандарты.

Оценка осуществляется по каждому ресурсу ($Э_эi$) исходя из следующего соотношения:

где:

$$Э_{эi} = \frac{С_i}{Р_i} 100\%, \qquad (13.4)$$

С – стандарт (норма) на использование (трату) *i*-го ресурса для подготовки и реализации управленческого решения;

Р – реальное использование (затраты) *i*-го ресурса для подготовки и реализации управленческого решения ($i = 1 – m$).

Таким образом, эффективность организации в целом складывается из эффективности управленческого решения, эффективности продукции, способности компании к производству новой продукции, высокого имиджа среди поставщиков, контрагентов и клиентов. Эффективность управленческого решения представлена в каждом виде эффективности и является важной составляющей.

13.2. Организационная эффективность

Дж. Кэмпбелл и его коллеги предложили список из 39 индикаторов, определяющих, по их мнению, исчерпывающий набор мыслимых измерителей организационной эффективности. Р. Е. Куин и Дж. Рохрбауч этот список проанализировали с целью возможности выделения определенных образцов или групп индикаторов. Поскольку 39 индикаторов – это слишком много для практического использования в организациях, авторы работы пытались найти более экономный способ идентификации ключевых факторов эффективности.

Некоторые организации считаются эффективными, если они склонны к переменам, отличаются адаптивностью и органической

цельностью, в них ни ассортимент продукции, ни организационная форма слишком долго не стоят на месте. Другие организации считаются эффективными, если они стабильные, предсказуемые и механически целостные. Континуум этого измерения простирается от организационной многогранности и пластичности на одном краю до организационной неколебимости и долговечности – на другом.

Второе измерение отделяет критерии эффективности, которые подчеркивают внутреннюю ориентацию, интеграцию и единство от критериев, ассоциируемых с внешней ориентацией, дифференциацией и соперничеством. То есть некоторые организации видятся эффективными, если они обладают характеристиками внутренней гармонии. Суждение об эффективности других соответствует тому, насколько фокус их деятельности настроен на взаимодействие или конкуренцию вне их собственных границ.

Оба измерения образуют четыре квадранта, каждый из которых представляет собой четко различимый набор индикаторов организационной эффективности. Взаимосвязь измерений иллюстрируется рис. 13.2, на котором обозначенные индикаторы эффективности определяют, что именно люди ценят в показателях деятельности организации. Эти четыре группы критериев определяют стержневые ценности, по которым выносится суждение об организации.

Самым примечательным в названных четырех стержневых ценностях является их противоположность или конкурирующие допущения. Стержневые ценности, лежащие на разных краях каждого континуума, отвергают друг друга, т. е. гибкость противостоит стабильности, внутренняя ориентация – внешней направленности. В результате оба измерения формируют квадранты, отрицающие один другой и конкурирующие друг с другом по диагонали. Разнесение ценностей по конкурентным и противостоящим один другому квадрантам и получило название описываемой на рис. 13.2 модели – *рамочная конструкция конкурирующих ценностей.*

Каждому квадранту на рис. 13.2 дано обозначение, определяющее его наиболее примечательные характеристики, – клан, адхократия, рынок и иерархия.

Рис. 13.2. Рамочная конструкция конкурирующих ценностей

Названия квадрантов были выбраны не случайно, они взяты из научной литературы, в которой объясняется, как с течением времени различные организационные ценности ассоциируются с разными формами организаций.

Иерархическая культура. Самый ранний подход к трактовке организации в современную эпоху базировался на работе немецкого социолога М. Вебера. Вплоть до 1960-х гг. фактически в любой книге по менеджменту и организационным наукам принималось допущение, что иерархия, или бюрократия Вебера, есть идеальная форма организации, поскольку она приводит к стабильному, рентабельному, в высокой степени единообразному выпуску продукции и предоставлению услуг. Принимая во внимание относительную стабильность внешнего окружения, можно было интегрировать и координировать задачи и функции, поддерживать единообразие продукции и услуг, держать под контролем рабочих и выполняемые работы. Ключевыми ценностями успеха считались четкие линии распределения полномочий по принятию решений, стандартизованные правила и процедуры, механизмы контроля и учета.

Критериями эффективности, которые наиболее высоко ценятся в иерархической культуре, являются рентабельность, своевременность, плавное функционирование и предсказуемость. Доминирующий теоретический постулат деятельности, который определяет движение организации к успеху, состоит в том, что контроль способствует рентабельности (исключает потери и образование излишков) и, следовательно, достижению эффективности. Например, иерархические организации, вроде налогового управления, считаются результативными, только если они добиваются этих доминантных характеристик. Мы не хотим гибкости в налоговом управлении, мы хотим безошибочного

обеспечения русла рентабельности.

Рыночная культура. Другая форма организации стала обретать популярность в конце 1960-х гг., по мере того как организации все более оказывались перед лицом новых вызовов конкуренции. Она опиралась на иной набор основополагающих допущений, чем иерархия, и в значительной мере базировалась на работе О. Уильямсона, Б. Оучи и их коллег. Специализируясь на изучении организаций, эти ученые установили альтернативный набор видов деятельности, который, как они утверждали, может служить фундаментом для обеспечения организационной эффективности. Самыми важными они считали операционные издержки.

В основном внимание рыночной культуры фокусируется на операциях с внешними клиентами, включая поставщиков, потребителей, подрядчиков, лицензиатов, профессиональные союзы, органы правового регулирования и т. д. В отличие от иерархии, где внутренний контроль поддерживается правилами, специализированными задачами и централизованными решениями, рынок работает, прежде всего используя механизмы рыночной экономики и в первую очередь монетарный обмен. То есть главный фокус рынка настроен на проведение операций (обменов, продаж, контрактов) с другими клиентами с целью достижения конкурентного преимущества. Прибыльность, итоговые результаты, сила в рыночных нишах, растяжимые цели и безопасные потребительские базы являются главными установками бизнеса организации.

Критерии эффективности, наиболее высоко ценимые в рыночной культуре, – это достижение целей, опережение соперников в конкурентной борьбе, увеличение рыночной доли и обретение достойных подражания уровней оборота финансов. Доминирующая рабочая теория, направляющая успех организации, состоит в том, что конкуренция создает стимулы к достижению более высоких уровней продуктивности и, следовательно, более высокого уровня эффективности.

Клановая культура. Третья идеальная форма организации представлена на рис. 13.2 верхним левым квадрантом. Она называется клановой, потому что напоминает организацию семейного типа. Формы кланового типа проникнуты разделяемыми всеми ценностями и целями, сплоченностью, соучастием, индивидуальностью и ощущением организации как «мы». Они больше похожи на большие семьи, чем на объекты экономической деятельности. Вместо правил и процедур иерархии или конкурирующих прибыльных центров рынка типичными характеристиками фирм кланового типа являются

бригадная работа, программы вовлечения наемных работников в бизнес и корпоративные обязательства перед ними.

Основные базисные допущения в клановой культуре состоят в том, что с внешним окружением лучше всего справиться, организуя бригадную работу и заботясь о повышении квалификации наемных работников; что потребителей лучше всего воспринимать как партнеров; что организация действует в бизнесе, создающем для рабочего гуманное внешнее окружение, и что главная задача менеджмента состоит в делегировании наемным работникам полномочий и облегчении условий их участия в бизнесе, в проявлении преданности делу и преданности организации.

Успех определяется в терминах здорового внутреннего климата и заботы о людях. Организация поощряет бригадную работу, участие людей в бизнесе и согласие.

В клановой культуре к наиболее высокоценимым критериям эффективности относятся: сплоченность организации, высокий уровень морали и удовлетворенности наемных рабочих условиями труда, развитие человеческих ресурсов и бригадная форма работы. Доминирующая в этом типе культуры рабочая теория состоит в том, что вовлечение в бизнес и участие наемных работников в принятии решений способствуют доверительности и обязательности. Удовлетворенные условиями труда наемные работники и обеспечивают эффективность.

Адхократическая культура. Адхократия (лат. *ad hoc* – по случаю) и определяет некую временную, специализированную, динамичную организационную единицу. Большинство людей выполняют свои обязанности в составе адхократической целевой бригады или комитета, которые распускаются, как только выполнена поставленная задача. Адхократии сродни временным структурам. Их характеризуют как «шатры, а не дворцы», т. е. структуры, которые можно быстро реконфигурировать, едва возникнут новые обстоятельства. Главная цель адхократии – ускорять адаптивность, обеспечивать гибкость и творческий подход к делу в ситуациях, для которых типична неопределенность, двусмысленность и (или) перегрузка информацией.

Адхократическую организацию часто можно обнаружить в таких направлениях бизнеса, как аэрокосмическая индустрия, разработка программного обеспечения, высокопрофессиональные консультационные услуги и кинопроизводство. Важнейшим вызовом, перед которым оказываются подобные организации, является необходимость производства новаторской продукции и услуг, так же как и быстрая адаптация к новым возможностям. В

отличие от рынка или иерархии, адхократия не использует централизованную власть и авторитарные взаимоотношения.

Успех означает производство (предоставление) уникальных и оригинальных продуктов и (или) услуг.

В адхократической культуре в качестве доминантных критериев эффективности наиболее высоко ценятся новая продукция, творческое решение проблем, идеи на передовом рубеже знаний и рост на новых рынках. Лежащая в основе этой культуры теория состоит в том, что новаторство и новые идеи создают новые рынки, новых потребителей и новые благоприятные возможности. Именно такие результаты сочетают в себе базовые индикаторы рентабельности.

В научных работах, посвященных анализу взаимосвязей между структурой и производительностью, обычно сравниваются структуры высоко– и низкопроизводительных организаций. Высокие организационные результаты объясняются соответствием между определенными параметрами дизайна и неким ситуационным фактором, например, размером организации, используемой в ней технической системой или динамикой ее окружения.

Однако в исследовании, проведенном П. Хандваллой, обнаружено, что эффективность организации зависит от взаимосвязей между различными проектными параметрами, другими словами, от использования различных параметров в соответствии с некоей логической или интегрированной схемой.

Рассмотренные исследования дают основания сделать два важных вывода по поводу структурной эффективности.

1. Это гипотеза конгруэнтности (согласованности): эффективное структурирование требует соответствия ситуационных факторов и параметров дизайна. В исследованиях довольно подробно изучаются связи между дизайном организации и ситуацией. Успешная организация проектирует свою структуру с учетом ситуации.

2. Это гипотеза конфигурации: эффективное структурирование требует внутренней последовательности проектных параметров. Успешная организация разрабатывает логическую конфигурацию параметров дизайна.

В том случае, когда главные ситуационные факторы организации, например, ее размер, с одной стороны, и техническая система – с другой, не предполагают использования несовместимых друг с другом проектных параметров, то данные гипотезы не противоречат друг другу. В противном случае организации придется пожертвовать соответствием ситуации в пользу логики внутренней структуры, если они того требуют.

Если нет, то организация просто выберет наиболее адекватную ситуации структурную конфигурацию.

Для организации ситуация не является чем-то совершенно неподконтрольным. То есть организация может выбирать не только параметры дизайна, но и некоторые аспекты ситуации: она проектирует собственную техническую систему; решает, стремится ли она к укрупнению размеров или предпочитает оставаться малой; возможно, она тяготеет к стабильной или, напротив, динамичной внешней среде. Группировать можно также и ситуационные факторы.

Данный вывод позволяет объединить две гипотезы в одну гипотезу расширенной конфигурации: эффективное структурирование требует последовательности между параметрами дизайна и ситуационными факторами.

Для понимания сущности экономических параметров эффективности необходимо рассмотреть вопросы оценки результативности деятельности организации.

13.3. Методы оценки стратегии развития

Для достижения высоких показателей деятельности организации очень важны операционная эффективность и стратегическая. Необходимо уметь различать эти понятия, так как реализуются они разными путями.

Операционная эффективность заключается в выполнении сходных видов деятельности лучше, чем это делают конкуренты. В настоящее время организациям становится все тяжелее удерживать лидирующие позиции на рынке. Для достижения наивысшей прибыльности необходимо постоянно улучшать операционную эффективность, но этого недостаточно.

Стратегическое позиционирование – осуществление отличных от конкурентов видов деятельности или выполнение похожей деятельности, но другими способами. Чтобы исключить неэффективность деятельности и достичь наилучших результатов, менеджеры предпринимают действия, связанные с улучшением операционной эффективности посредством применения программ управления качеством, сравнения производительности с главными конкурентами и т. д. Для повышения уровня производительности менеджерам предприятий и организаций следует постоянно совершенствовать свою деятельность: применять новейшие современные технологии и подходы к менеджменту и тем самым развивать форму обучающейся организации.

Выделяют следующие ключевые характеристики

потенциально эффективной стратегии:

1) ментальная правильность выбираемой (разрабатываемой) стратегии. К ней относятся знание и понимание полюсов эффективной стратегии;

2) ситуационность. С точки зрения ситуационного подхода эффективная стратегия всегда интегрирует характерные особенности именно данной конкретной ситуации в ключевые факторы будущего стратегического успеха данной конкретной организации;

3) уникальность стратегии. Чтобы достичь успеха в своем бизнесе, в стратегию организации должны быть заложены некоторые сильные содержательные моменты, которые сделают ее отличной от основных конкурентов;

4) будущая неопределенность как стратегическая возможность. Все быстрее и более непредсказуемо меняется внешняя среда организации. При этом каждое изменение несет в себе как угрозы, так и новые дополнительные возможности для достижения будущих успехов;

5) гибкая адекватность. Организации для реализации возможностей, предоставляемых внешней средой, необходимо, чтобы ее собственные стратегические изменения были адекватны изменениям внешним.

Одной из функций достижения успеха организации является ***бенчмаркинг.*** Термин «бенчмаркинг» является англоязычным и не имеет однозначного перевода на русский язык. Он произошел от слова *benchmark,* которое означает отметку на фиксированном объекте, например, отметку на столбе, указывающую высоту над уровнем моря. В наиболее общем смысле *benchmark* – это нечто, обладающее определенным количеством, качеством и способностью быть использованным как стандарт или эталон при сравнении с другими предметами.

Бенчмаркинг представляет собой систематическую деятельность, направленную на поиск, оценку и обучение на лучших примерах, независимо от размера организации, сферы бизнеса и географического положения.

Цель бенчмаркинга заключается в том, чтобы на основе исследования надежно установить вероятность успеха предпринимательства. Использование бенчмаркинга широко распространено в логистике, маркетинге, управлении персоналом, финансовом менеджменте, т. е. применительно к предприятию бенчмаркинг охватывает практически все сферы и направления его деятельности. В этом смысле бенчмаркинг остается искусством обнаружения того, что другие делают лучше нас.

Процесс эволюции бенчмаркинга аналогичен классической модели «перехода от искусства к науке», представленной на рис. 13.3:

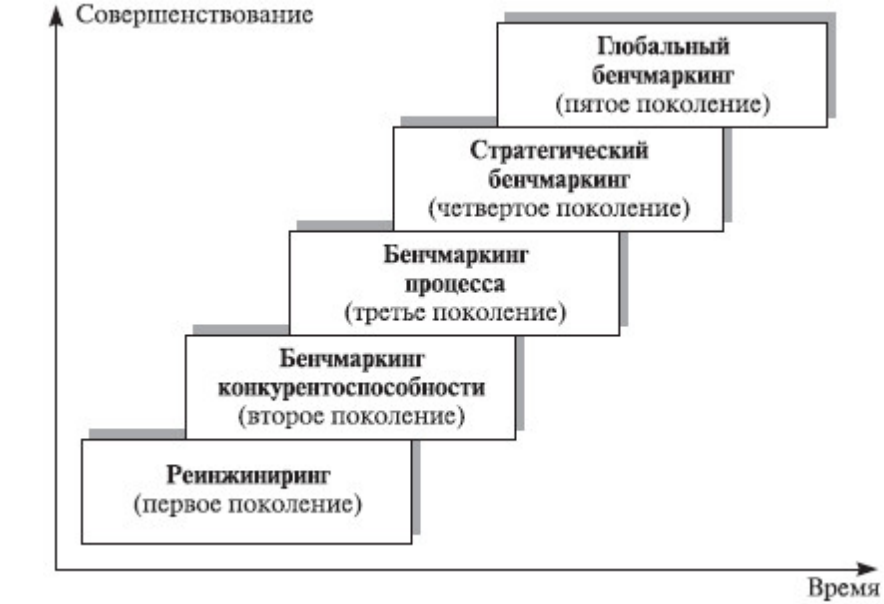


Рис. 13.3. Эволюция бенчмаркинга

• первое поколение бенчмаркинга интерпретируется как реинжиниринг или ретроспективный анализ продукта;

• второе поколение – бенчмаркинг конкурентоспособности, он развивается как наука в 1976–1986 гг., благодаря деятельности фирмы «Ксерокс»;

• третье поколение – бенчмаркинг процесса, он развивается в период 1982–1986 гг., когда предприятия – лидеры качества выясняют возможности поучиться у предприятий вне их сектора или отрасли;

• четвертое поколение – это стратегический бенчмаркинг, который рассматривается как систематический процесс, направленный на оценку альтернатив, реализацию стратегий и усовершенствование характеристик производительности на основе изучения успешных стратегий внешних предприятий-партнеров;

• пятое поколение – глобальный бенчмаркинг, который рассматривается в качестве будущего инструмента организаций международных обменов с учетом культуры и национальных процессов организации производства.

В настоящее время существует много различных видов бенчмар-кинга, среди которых наиболее часто применяются

следующие:

• *бенчмаркинг процесса* – деятельность по изменению определенных показателей и функциональности для их сопоставления с предприятиями, характеристика которых является совершенной в аналогичных процессах;

• *бенчмаркинг производительности* – сопоставляет конкурентные позиции соперничающих фирм через оценку их продуктов и услуг;

• *стратегический бенчмаркинг* – направлен на изучение процессов конкуренции, которые существуют на рынке. Анализу обычно подвергается бизнес фирм, работающих в различных отраслях.

Однако на практике с учетом способов реализации применяют и такие виды бенчмаркинга, как:

• *внутренний бенчмаркинг* – бенчмаркинг, осуществляемый внутри организации путем сопоставления характеристик производственных единиц, схожих по бизнес-процессам;

• *бенчмаркинг конкурентоспособности* – измерение характеристик предприятия и их сопоставление с характеристиками конкурентов; исследование специфических продуктов, возможностей процесса или административных методов предприятий-конкурентов;

• *функциональный бенчмаркинг* – сравнивает определенную функцию двух или более организаций в том же секторе;

• *общий бенчмаркинг* – бенчмаркинг процесса, который сравнивает определенную функцию двух или более организаций независимо от сектора рынка;

• *глобальный бенчмаркинг* – расширение стратегического бенч-маркинга, включает также и ассоциативный бенчмаркинг;

• *ассоциативный бенчмаркинг* – бенчмаркинг, проводимый организациями, состоящими в узком бенчмаркинговом альянсе. Протокол этой кооперации содержится в Кодексе поведения бенчмаркинга;

• *метрический (табличный) бенчмаркинг* – вид бенчмаркинга, к которому прибегают как к средству непосредственного внутреннего и внешнего сравнения с другими организациями. Для этого приводятся метрики (таблицы) или цифровые данные, которые являются показателями деятельности компании. Табличный бенч-маркинг часто используется для сравнения показателей внутри компании с применением таких ключевых индикаторов результативности, как: производственные затраты, уровень укомплектованности штатом, ресурсы, затраченные на единицу продукции, уровень потерь и вырабатываемой продукции, оборачиваемость складских помещений и т. д.

Серьезным недостатком данного вида бенчмаркинга является то, что если он и обнаруживает несоответствия в результатах деятельности двух компаний, то никак не объясняет, как можно добиться более лучших результатов;

диагностический бенчмаркинг – предполагает тщательный анализ производственной деятельности компаний и их результатов в мировом масштабе. Хорошо организованный производственный процесс в значительной степени определяет результаты деятельности компаний;

операционный бенчмаркинг – широко применяемая форма бенчмаркинга, дающая наиболее ощутимые выгоды. При использовании этого вида бенчмаркинга основное внимание сосредоточивается на ключевых операциях, которые должны быть улучшены.

Эффективная система оценки стратегии требует наличия четырех основных элементов:

1) мотивация для оценки. Прежде чем оценка сможет быть произведена, у топ-менеджера должно возникнуть желание оценить показатели или стратегию, которую он хочет реализовать. Такое стремление обусловлено осознанием того, что он должен достичь соответствия между организацией и предложенной стратегией. Есть и другой потенциальный мотивирующий фактор: если топ-менеджер надеется получить вознаграждение в зависимости от соответствия показателей поставленным задачам;

2) информация для оценки. Другим требованием эффективной оценки является информация в удобной для использования форме, чтобы оценить предложенную стратегию, а также ее последствия после реализации. Для этого требуется эффективная система управленческой информации и, кроме того, полный и достоверный доклад о возможных результатах предложенных стратегий и результатах их реализации;

3) критерии оценки. Оценивать стратегию необходимо по определенным критериям, которые могут быть сгруппированы следующим образом:

• последовательность. Важнейшей функцией стратегии является обеспечение согласованности с деятельностью организации. Стратегия не должна представлять взаимно непоследовательные цели и политику;

• согласованность/пригодность. Стратегия должна соответствовать внешней обстановке и происходящим в ней критическим изменениям. Способ отношения организации с окружающей средой имеет два аспекта – предприятие должно и соответствовать, и приспосабливаться к ней и в то же время

конкурировать с другими фирмами, которые также стремятся приспособиться;

• осуществимость. Стратегия не должна ни переоценивать доступные ресурсы, ни создавать нерешаемые проблемы в будущем;

• приемлемость. Стратегия должна соответствовать ожиданиям конкретных участников организации;

• преимущество. Стратегия должна обеспечивать создание и (или) поддержание конкурентного преимущества в избранной области. Конкурентное преимущество может быть обычно отнесено к одной из трех областей – превосходящие ресурсы, превосходящие навыки и лучшее положение. Первые две представляют способность предприятия сделать больше и (или) лучше, чем конкуренты. Преимущество в положении может быть достигнуто предвидением, превосходящими навыками и (или) ресурсами или же просто удачей. После завоевания хорошего положения его можно удерживать;

4) решения по результатам оценки стратегии. Оценка сама по себе не является завершающим этапом. Она должна направлять решения о выборе стратегии и способствовать определению действенности стратегии. Должны существовать соответствующие системы для корректирующих действий, основанные на оценке представленной информации[9].

Контрольные вопросы

1. Назовите подходы к формированию критериев эффективности.
2. С помощью каких критериев можно оценивать успех организации?
3. От каких параметров зависит оценка внутренней эффективности управления организации?
4. Что представляет собой статическая эффективность?
5. Что отражает соотношение результата и затрат на его получение?
6. Какие виды эффективности вам известны?
7. Назовите наиболее известные методы оценки экономического эффекта.
8. Из каких компонентов складывается эффективность организации?
9. Каковы главные критерии оценки эффективности организации?
10. Что в большей степени определяет эффективность организации – гибкость или порядок?

11. В каких структурах наиболее высоко ценится такой критерий эффективности, как рентабельность?

12. Какие качества, ориентированные на эффективность, наиболее высоко ценятся в клановой культуре?

13. От какого параметра организационной структуры зависит эффективность в адхократической организации?

14. В чем заключается оценка эффективности, качества и результативности?

15. Что должны выражать показатели оценки деятельности организации: результаты или затраты?

16. Каковы требования к критерию результативности организации?

17. Что, по вашему мнению, определяет меру хозяйственной эффективности?

18. Какой норматив дает комплексную оценку производственно-хозяйственной деятельности организации?

19. Что должна представлять собой эффективная стратегия организации?

20. Каковы ключевые характеристики потенциально эффективной стратегии?

21. Чем определяется успех или провал стратегии?

22. Раскройте содержание понятия «бенчмаркинг».

23. В чем заключается цель бенчмаркинга?

24. Что представляет собой бенчмаркинг процесса?

25. В чем кроются причины популярности бенчмаркинга в настоящее время?

26. Что представляет собой бенчмаркинг производительности?

27. Чем отличается стратегический бенчмаркинг от функционального?

Глава 14
Проблемы стратегического развития организации

14.1. Достоинства и недостатки стратегии как явления

Организации, как и любые системы, ограничены от внешней среды и в то же время связаны с нею таким образом, что из внешней среды они получают необходимые им ресурсы и передают во внешнюю среду продукты своей жизнедеятельности. То есть внешняя среда является необходимым условием существования систем. Поэтому функционирование организации определяется уровнем знания об окружающей среде [28].

Внешняя среда представляет собой совокупность объектов, не являющихся элементами данной системы, взаимодействие с которыми учитывается при изучении системы. Взаимодействие выступает фактором, посредством которого происходит объединение частей в целое. Без взаимодействия частей система перестает существовать. Оно обеспечивает передачу информации от одного элемента системы другому, от входа воздействия из внешней среды до передачи во внешнюю среду соответствующей информации.

Внешняя среда воспринимается организацией одновременно и как система, содержащая благоприятные для организации параметры, и как система, включающая неблагоприятные факторы. Благоприятные параметры воспринимаются организацией как возможности (развития, повышения эффективности и т. д.), а неблагоприятные – как угрозы.

Таким образом, организация как система является во внешней среде средством, а следовательно, существуют возможности воздействовать на нее из внешней среды. Такие взаимодействия системы с внешней средой представлены на рис 14.1.

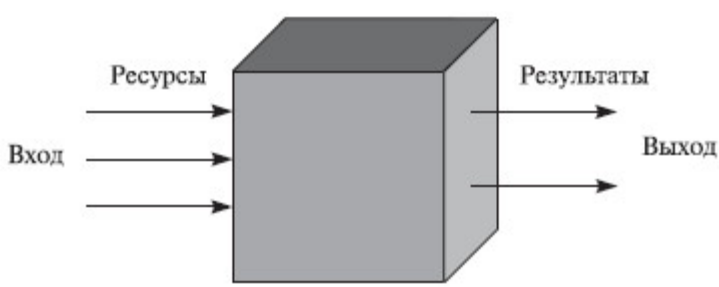


Рис. 14.1. Модель «черного ящика»

Содержимое системы не известно (или не представляет интереса для внешней среды), но важно определить: что нужно на входе в систему и что должно быть на выходе из нее, при этом неважно, что находится внутри системы. Поэтому приведенную модель часто называют моделью «черного ящика» (подробнее см. раздел 4.2).

Следовательно, *«черный ящик»* – это система, в которой входные и выходные величины известны, а ее внутреннее устройство и процессы, происходящие в ней, не известны.

Любая организация представляет собой указанный «черный ящик» с позиции взаимодействия с внешней средой в виде социально-экономической системы, в которой происходит трансформация всех видов ресурсов, поступающих из внешней среды, т. е. находящихся на входе в систему. Среди основных ресурсов выделяют людские ресурсы, финансы, материалы, энергию, информацию, время и т. д. Учитывая это, становится очевидным, что содержание экономической системы (состав «черного ящика») определяется, или должно определяться, корпоративной стратегией. Поскольку процесс трансформации ресурсов является сложным и многофакторным, то именно наличие грамотной адекватной корпоративной стратегии определяет не только выживание, но и движение организации от начального этапа – определения «что производить» до заключительного – получение прибыли от реализованной продукции. Как говорил известный японский специалист по современному менеджменту М. Умыда, самую высокую прибыль приносят не оборудование и технология, нацеленные на то, «как производить», а концепция «что производить». Структурная схема стратегии исходя из рыночных позиций представлена на рис. 14.2.

Стратегия, согласно словарю Вебстера, – наука о планировании и направлении движения крупномасштабных военных сил, и прежде всего о передвижении сил в наиболее выгодное положение до фактического боя с врагом. Итак, стратегия явно имеет отношение к созданию большой иерархической структуры, когда генералом рассматриваются крупные передвижения, выбираются и выполняются необходимые действия для того, чтобы достигнуть цели.

Стратегия затрагивает организацию и ее окружение. Ее невозможно продумать до конца. Стратегия не бывает простой – это содержание и процесс. Они существуют на разных уровнях. От стратегии зависит благополучие организации.

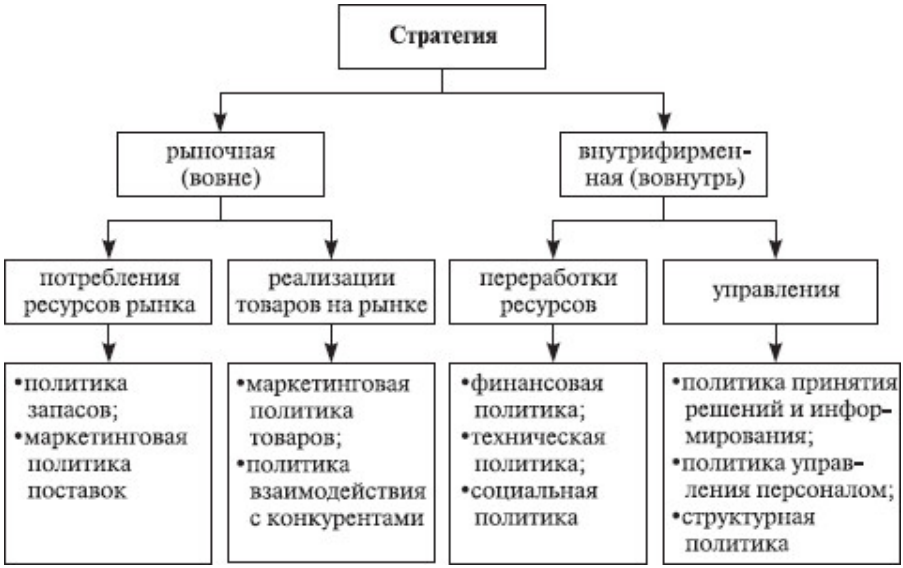


Рис. 14.2. Структурная схема детализации корпоративной стратегии

Рыночная стратегия, или стратегия «вовне», определяет политику взаимодействия организации с внешней средой. Она направлена на разработку и организацию наиболее эффективного функционирования «входа» системы, а именно является стратегией потребления ресурсов и стратегией реализации товаров и услуг. Данные стратегии в свою очередь представляют собой маркетинговую политику, конкурентную стратегию и политику управления закупками или, другими словами, политику взаимодействия с поддерживающими отраслями (поставщиками).

Ориентация на рынок осуществляется на различных уровнях. Наиболее полная форма – независимое, ориентированное на рынок подразделение, когда рыночный сегмент рассматривается как единственный источник получения прибыли. В организациях данного типа производственные и научно-исследовательские подразделения также должны приобрести ориентацию на рынок, в противном случае потребители их продукции внутри самой фирмы откажутся иметь с ними дело. В качестве менее радикального подхода можно предложить реорганизацию, проведенную, например, *Hewlett-Packard* и другими фирмами, задача которой – сосредоточить вокруг сегментов рынка только торговый персонал.

На следующем этапе создается отдельная маркетинговая организация для каждого значимого сегмента рынка, задачи которой – проведение исследований конкретных рынков и

разработка адекватной стратегии.

Другой тип организации, приобретающий все больше сторонников, – это организация, построенная по принципу работы в команде, в которой сотрудникам производственных, научно-исследовательских и маркетинговых подразделений поручается выполнение заданий, направленных на капитализацию возможностей, предоставляемых конкретными рынками.

Организации, построенные по принципу ориентации на рынки и потребителей, имеют несколько существенных преимуществ:

1) управляющие и сотрудники направляют свои усилия на выполнение задачи, имеющей реальную ценность, – удовлетворение потребностей целевых потребителей;

2) по мере того как потребители переходят от приобретения товаров к комплексному решению проблем, предполагающему поставку системы товаров и услуг, значение таких организаций возрастает;

3) они благоприятствуют инновациям и разработке ценных торговых предложений путем накопления компанией знаний и опыта в решении проблем и умении адаптироваться к изменяющейся внешней среде;

4) они стимулируют работу в команде; уменьшается вероятность возникновения конфликтов между функциональными подразделениями, так как все специализированные службы действуют в одном направлении.

Стратегическое управление заключается в умении моделировать ситуацию, в способности выявлять необходимость изменений, в разработке самой стратегии, в способности воплощать стратегию в жизнь. Исходя из сказанного, можно предложить несколько определений стратегического управления.

Так, О. С. Виханский определяет стратегическое управление следующим образом: «Это такое управление организацией, которое опирается на человеческий потенциал как основу организации, ориентирует производственную деятельность на запросы потребителей, осуществляет гибкое регулирование и своевременные изменения в организации, отвечающие вызову со стороны окружения и позволяющие добиваться конкурентных преимуществ, что в совокупности в результате позволяет организации выживать и достигать своей цели в долгосрочной перспективе» [12].

«Патриарх» стратегического управления И. Ансофф определяет такое управление, как совокупность стратегического планирования, планирование возможностей руководства и управления процессом стратегических изменений.

Несколько отличное определение дает голландец Х. Виссема. В его понимании – это «стиль управления (мотивированный потребителями, ориентированный в будущее, направленный на конкуренцию) и методы коммуникации, передачи информации, принятия решений и планирования, с помощью которых аппарат управления и линейные руководители своевременно принимают и конкретизируют решения, касающиеся целей предпринимательской деятельности. Стратегическое управление предполагает стратегическую ориентацию всех работников и синхронизацию планов подразделений, отвечающих за реализацию целей компании». Здесь речь идет о своевременности решений, принимаемых работниками организации, ориентированными в будущее.

Таким образом, стратегическое управление представляет собой систему действий, необходимых для достижения поставленных целей, зачастую в условиях ограниченности ресурсов. Причем важны обе составные части стратегического управления – и разработка, и внедрение. Об этом с некоторой долей иронии американские специалисты в области стратегического менеджмента замечают, что некоторые менеджеры развивают сильные стратегии, но не могут претворить их в жизнь; другие – создают посредственные стратегии, но с блеском осуществляют их. В обоих случаях есть возможность усовершенствования.

Вместе с тем существуют еще два подхода. В первом случае специалисты по управлению допускают, что все возможные изменения предсказуемы, а происходящие процессы строго определены и управляемы. Поэтому разработка стратегии сводится только к определению цели и разработке стратегического плана действий организации в достижении намеченных целей. Но подобная ситуация возможна только в короткие интервалы времени. Тем более что скорость изменения внешней среды на практике постоянно возрастает. Поэтому эффективность управления в значительной степени определяется способностью получить преимущества от использования изменений и возникающих при этом возможностей.

Второй подход заключается в определении только направления развития организации, которое приводит ее к достижению выбранной цели. В этом случае у организации есть свобода выбора, но с учетом изменений во внешней среде. То есть стратегия организации состоит как из продуманных целенаправленных действий, так и из реакции на непредвиденное развитие событий.

Если рассматривать стратегическое управление как науку, то

ее предметом будет разработка методологии решения проблем стратегического развития организации, а также изучение возможностей использования этой методологии в практической деятельности организации. Деятельность организации (текущая и перспективная) является объектом стратегического управления и рассматривается обычно в трех плоскостях:

• социально-экономической, где анализируются закономерности развития соответствующих процессов;

• организационной, в которой реализуется процесс непосредственной разработки стратегии организации;

• методологической, где формируется инструмент выработки нового знания о происходящих процессах.

Российские ученые склонны считать методологией стратегического планирования системный подход во всех аспектах его проявления, однако, на наш взгляд, в деятельности организации всегда присутствуют несистемные факторы, обусловленные несистемной деятельностью человека в организации. Кроме того, не существует единого оптимального подхода к принятию стратегических решений в организации.

Основным способом, с помощью которого решаются, как правило, неструктурированные или слабо структурированные проблемы организации, является *экспертный (эвристический)метод,* реализуемый как непосредственно экспертами, так и консультантами по управлению и организационному развитию.

Однако стратегическое управление не лишено некоторых недостатков, которые всегда присутствуют при моделировании процессов, происходящих в реальном мире:

• не дает детальной картины будущего, а является лишь качественным описанием желаемого состояния организации;

• не позволяет полностью формализовать процесс управления, поскольку представляет собой органическое соединение интуиции и искусства руководителей организации;

• требует корректировок стратегии по мере возникновения изменений во внешней и внутренней среде организации;

• велика цена возможных ошибок при выборе неверной стратегии;

• разработка добротного стратегического плана не гарантирует положительного результата, поскольку многое зависит от внедрения необходимых изменений в самой организации. Какое количество стратегий необходимо для того, чтобы в результате достичь главной цели, неизвестно. Существует деление стратегий организации на несколько уровней. Чтобы решить поставленные нами задачи, необходимо выявить уровень

иерархии функциональной стратегии, что в свою очередь позволит увидеть положение кадровой политики и кадровой стратегии в общей структуре стратегий предприятия.

В крупных организациях решения по вопросам выбора методов управления новыми направлениями развития принимаются совместно руководителями хозяйственных подразделений и крупных функциональных отделов корпорации в целом или ее подразделений (производство, маркетинг, финансы, трудовые ресурсы и т. д.), менеджерами заводов, региональными торговыми представителями и менеджерами среднего звена управления. В диверсифицированной компании стратегии разрабатываются, как правило, на четырех различных организационных уровнях:

1) корпоративная (для компании и сфер ее деятельности в целом);

2) деловая (для каждого отдельного вида деятельности компании);

3) функциональная (для каждого функционального направления определенной сферы деятельности). Каждая сфера деятельности имеет производственную стратегию, стратегии маркетинга, финансов и т. д.;

4) операционная (более узкая стратегия для основных структурных единиц: заводов, торговых региональных представителей и отделов, т. е. внутри функциональных направлений) [61].

Корпоративная стратегия является общим планом управления для диверсифицированной компании. Корпоративная стратегия распространяется на всю компанию, охватывая все направления деятельности, которыми она занимается. Корпоративная стратегия состоит из действий, предпринимаемых для утверждения своих позиций в различных отраслях промышленности, и подходов, используемых для управления делами компании. Она создается руководителями высшего звена, которые несут главную ответственность за анализ сообщений и рекомендаций, поступающих от руководителей более низкого звена управления.

Деловая стратегия концентрируется на действиях и подходах, которые связаны с управлением, направленным на обеспечение успешной деятельности в одной специфической сфере бизнеса. Сущность деловой стратегии состоит в том, чтобы показать, как завоевать сильные долгосрочные конкурентные позиции. Деловая стратегия нацелена на установление и укрепление долгосрочной конкурентоспособной позиции компании на рынке.

Функциональная стратегия относится к плану управления текущей и основной деятельностью подразделения (НИОКР, производство, маркетинг, финансы, кадры и т. д.). Корпорации необходимо иметь столько функциональных стратегий, сколько у нее основных направлений деятельности. Функциональная стратегия, хотя и является более узкой по сравнению с деловой стратегией, конкретизирует отдельные детали в общем плане развития компании за счет определения подходов, необходимых действий и практических шагов по обеспечению управления отдельными подразделениями или функциями бизнеса. Главная ответственность за формирование функциональной стратегии обычно возлагается на руководителей подразделений.

Операционные стратегии определяют, как управлять ключевыми организационными звеньями (заводами, отделами продаж, центрами распределения), а также как обеспечить выполнение стратегически важных оперативных задач (покупка материалов, ремонт, рекламные кампании и т. д.). Главная ответственность за разработку операционных стратегий ложится на руководителей среднего звена, предложения которых должны быть рассмотрены и приняты вышестоящим руководством. Несмотря на то что операционная стратегия является основанием пирамиды разработки стратегии компании, ее важность не должна быть принижена.

На рис. 14.3 показана взаимосвязь стратегий четырех рассмотренных организационных уровней управления диверсифицированной компании [61].

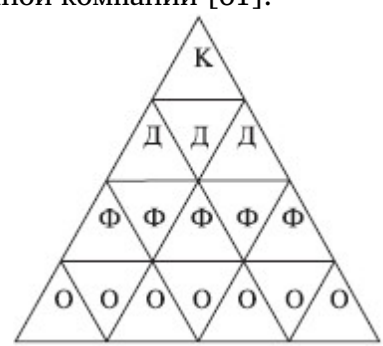


Рис. 14.3. Стратегическая пирамида: К – корпоративная стратегия; Д – деловая стратегия; Ф – функциональная стратегия; О – операционные стратегии

Поток данных о направлениях развития компаний должен идти от высшего уровня к хозяйственным подразделениям и от них на функциональный и операционный уровни. Соответствие между деловой стратегией, функциональной и операционной

стратегиями наступает при переходе от организационного взаимодействия к целям.

Содержание стратегических действий, соответствующих каждому из перечисленных ранее уровней разработки стратегии, приведено в табл. 14.1.

Таблица 14.1

Иерархия уровней разработки стратегии [52]

Уровень стратегии	Лица, принимающие решения	Мероприятия, характерные для каждого уровня стратегий
Корпоративная стратегия	Управляющие высшего ранга, другие ключевые менеджеры (решения обычно принимаются советом директоров)	Создание высокопродуктивного хозяйственного портфеля структурных подразделений корпорации и управление им (приобретение компаний, укрепление существующих деловых позиций, прекращение деятельности, не соответствующей управленческим планам) Достижение синергизма среди родственных структурных подразделений и превращение его в конкурентное преимущество Установление инвестиционных приоритетов и направление корпоративных ресурсов в наиболее привлекательные сферы деятельности
Деловая стратегия	Генеральные директора/руководители подразделений (решения обычно принимаются корпоративным руководством или советом директоров)	Разработка мер, направленных на усиление конкурентоспособности и сохранение конкурентных преимуществ Формирование механизма реагирования на внешние изменения Объединение стратегических действий основных функциональных подразделений Усилия по решению специфических вопросов и проблем компании
Функциональная стратегия	Руководители среднего звена (решения принимаются главой подразделения)	Действия по поддержке деловой стратегии и достижению целей подразделения Обзор, пересмотр и объединение предложений менеджеров на местах
Операционная стратегия	Руководители на местах (решения принимаются руководителями функциональных служб и других отделов)	Действия по решению узкоспециальных вопросов и проблем, связанных с достижением целей подразделения

14.2. Проблемы определения стратегии организации

Стратегическое управление представляет собой циклический процесс, состоящий из процедур формулирования, внедрения и

контроля.

Общая стратегия организации формируется руководством и решает три главные задачи: отбор основных элементов стратегии, установление роли подразделений в реализации стратегии и определение способов распределения ресурсов.

Стратегические неудачи современных российских организаций во многом обусловлены поверхностными знаниями их руководителей в области стратегического менеджмента и отсутствием опыта проведения стратегических изменений в организациях.

Однако, как замечает Г. Минцберг, самые последние сведения об успешности функционирования организаций в современных условиях не укладываются в рамки какой-либо одной школы стратегического управления [43]. Более того, в некоторой степени отсутствие стратегии может рассматриваться как некое благо, обусловленное следующими причинами:

• повышению стратегической гибкости организации способствуют (и без разработки стратегии) продуманные действия руководителя;

• жесткое следование стратегическому курсу ведет к утрате способности к инновациям (стратегия «как догма» убивает способность к обучению и адаптации);

• отсутствие формальных элементов стратегии обеспечивает свободу от бюрократии.

Проблема сложности кроется в ответе на вопрос, насколько сложной должна быть хорошая стратегия. С одной стороны, она должна отражать многообразие окружающей нас действительности, а с другой – должна быть простой, как и все идеальное. Истина где-то там, где обеспечивается оптимальная степень обобщения.

Проблема интеграции стратегии заключается в том, что школа позиционирования и планирования в своей основе содержит набор слабо связанных между собой компонентов. Сторонники иных школ считают стратегию единой, полностью интегрированной перспективой. Интегрирование стратегий осуществляется либо формально (интегрированные планы), либо мысленно (воображаемое видение), либо нормативно (нормы культуры), либо через взаимное приспособление (сплоченность коллектива) и т. д.

Проблема стандартизации стратегии затрагивает аспекты новизны и уникальности стратегии: школы предпринимательства и культуры – стратегии уникальны и выражают специфическую позицию человека; школа обучения – все стратегии являются продуктами индивидуальных адаптивных процессов; школа

дизайна – стратегии уникальны, так как создаются в ходе личностного процесса их разработки, и т. д.

По оценкам специалистов, новые стратегии сложнее типовых, более интегрированы и потому менее пластичны. Получение новых стратегий требует концентрации внимания менеджеров на уникальных свойствах организации.

Типовые же стратегии содержательно проще (их легче формулировать, центром становится содержание), и они отличаются большей гибкостью, универсальностью.

Проблема контроля процесса создания эффективной стратегии (с точки зрения степени ее продуманности или формирования по ходу деятельности организации). Важно представить: насколько этот процесс предначертан, продуман, интеллектуален, централизован и поддается контролю. Например, все предписывающие школы и школа предпринимательства продвигают идею о предначертанности, продуманности стратегий. В то же время школа обучения отдает предпочтение формированию стратегии «по ходу».

Проблема коллективного взаимодействия отражает взаимодействие лидера (стратега), коллектива и внешней среды организации.

По мнению представителей школы дизайна и предпринимательства, стратег – это один человек, а представители школы обучения, политических сил и культуры рассматривают создание стратегии как коллективный процесс. Представители иных школ считают, что стратегию формируют силы внешнего окружения (школа внешней среды), методика (школа планирования), анализ (школа позиционирования) или разум как явление биологическое (школа познания). То есть важно определить: является ли формирование стратегии индивидуальным, техническим, физиологическим или коллективным процессом и процесс ли это вообще?

Проблема изменений распадается на три: проблему источника изменений, наличия этих изменений в организации и проблему определения характера изменений (при каких условиях они происходят).

Возникновение указанных проблем вызвано тем обстоятельством, что организации одновременно должны и развиваться, и оставаться стабильными. Поэтому важно определить, как организации обеспечивают сочетание порядка и адаптации к изменениям внешней среды, эффективности организационной структуры и внутренних новаций работников. Побудительным мотивом разработки стратегии (модели изменения организации) выступает стремление работников

обеспечить стабильность и устойчивость организации, что также является противоречивым явлением.

Очевидно, что в силу разнообразия организаций стратегические изменения, проводимые в них, всегда различны, как и условия внедрения таких изменений, что обусловливает сложности определения содержания самих изменений.

В ходе выработки стратегических решений и проведения изменений меняется не только форма, но и содержание организации как самообучаемой системы в процессе: деятельности (школа обучения), мышления (школа дизайна), нормирования деятельности (школа планирования), анализа внешней и внутренней среды (школа позиционирования) или обсуждения проблем (школа власти). Однако способность систем к самообучению – это свойство специфичное и не присущее всем организациям одновременно.

Проблема выбора заключается не только в наличии выбора как такового, но и в количестве альтернативных вариантов стратегического развития организации. В основе этой проблемы находится человеческий фактор: сила проактивного руководства, индивидуальной интуиции, коллективного обучения.

Проблема мышления обусловлена тем, что, увлекаясь процессом формирования стратегии, организации теряют над ними контроль (во-первых, забывая о насущной потребности в стратегическом мышлении, а во-вторых, в конкретных действиях, обеспечивающих развитие организаций не столько в планах, сколько в реальной действительности).

Рассматривая стратегию как систему, необходимо отметить, что многообразие подходов и школ свидетельствует о периоде становления стратегического управления как самостоятельной научной дисциплины и вида деятельности практических работников. Чтобы двигаться вперед, нужны новые обобщающие гипотезы и разработки проблем стратегического управления организациями.

Структура школ стратегий представляет собой сочетание трех подсистем: группы стратегий предписывающего характера, группы исследования процесса формирования стратегий и группы сочетаний указанных подходов.

Каждая из названных подсистем может быть представлена более детальными подсистемами (например, предписывающие стратегии состоят из стратегий, в основу которых положены либо принципы планирования, либо принципы нормирования, стандартизации, а планирование в свою очередь может быть представлено компонентами планирования на основе либо заранее заданного алгоритма, либо результатов анализа внешней

и внутренней ситуации для конкретной организации).

Процедура разработки стратегии, основанной на определении видения, миссии и цели, заключается в определении самих указанных характеристик организации в будущем; умозрительном переносе разработчика в то состояние организации, которое соответствует этим характеристикам; проецировании указанного состояния на реальную среду с тем, чтобы определить действия, ведущие к идеальному результату.

Общая схема разработки стратегии изображена на рис. 14.4.

Рис. 14.4. Общая схема разработки стратегии

Не увязнуть в деталях и мелочах, а увидеть главное и целиком всю картину позволяет системное представление об организации. Система как организация в данном случае может быть представлена подсистемами, составленными на разных языках описания – конфигуратором. Конфигуратор организации, состоящий из четырех описаний, выглядит следующим образом:

• идеологическая основа организации (видение, миссия, цели и стратегии);

• эффективность на рынке (потребности рынка и степени удовлетворения их организацией, доли организации на рынке и тенденции их изменения, способности организации в создании новых направлений деятельности, потребительская оценка потенциала организации);

• внутренняя эффективность использования ресурсов (труда, собственности и капитала);

• стратегическое управление организацией (способности руководства наметить стратегический курс и организовать внедрение необходимых изменений).

При анализе стратегии организации трудно себе представить, что всегда можно обнаружить публично предъявленную какую-

либо стратегию. Однако попытаться выделить факторы, характеризующие деятельность организации, необходимо для того, чтобы затем выдвинуть гипотезу о содержании возможно действующей стратегии. При этом необходимо провести анализ как внутренних, так и внешних для организации параметров.

В качестве критериев выбора стратегии целесообразно использовать сильные стороны организации и внешние возможности, цели организации и все виды ресурсов, а также решение главных проблем организации.

Подводя итог рассмотрению вопроса о моделировании процесса разработки стратегии управления организацией, построим рис. 14.5. Мы увидим, что разработка стратегии осуществляется путем последовательного приближения к ответу на вопрос: что принесет организации успех в будущем?

Рис. 14.5. Факторы, определяющие стратегию организации

Вначале необходимо увидеть свою организацию в будущем, причем образ организации, с одной стороны, создается как образ идеальной организации, но с другой – этот образ должен соответствовать именно той организации, для которой разрабатывается стратегия, поскольку не из любого исходного состояния организации можно достичь желаемого лучшего будущего. Этот образ необходимо наполнить содержанием того, что организация желает предложить обществу и самой себе, своим работникам, т. е. содержанием той миссии, которую организация хотела бы выполнять в будущем.

Определение конкретного результата, который может проявиться, прорасти из образа будущего и миссии, обеспечивает формулирование целей организации, для достижения которых разрабатывается стратегия.

То есть графическая модель взаимосвязи рассматриваемых категорий стратегического управления может быть представлена так, как это изображено на рис. 14.6.

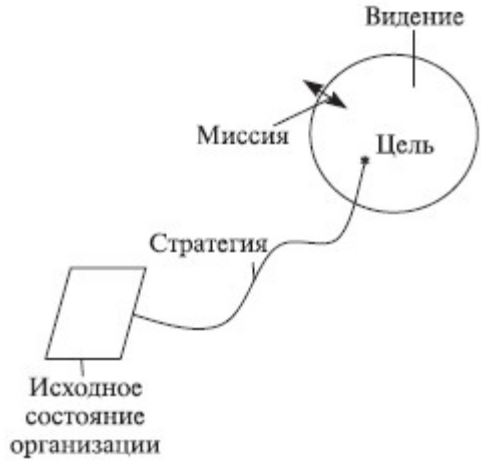


Рис. 14.6. Графическая модель взаимосвязей категорий стратегического управления

Разрабатывается своего рода модель, реализация которой должна обеспечить успех организации.

Следует признать, что большинству организаций характерно при формировании их структуры применять один и тот же организационный принцип, направленный на обеспечение эффективного использования имеющегося потенциала, и меньшее внимание уделяется проблемам (структурам) наращивания указанного потенциала.

Цели определяются исходя из видения и миссии организации, в процессе формирования самоорганизуемой системы, состоящей из подсистемы, участвующей непосредственно в процессе оказания услуг (или в процессе производства продукции) организации, и подсистемы, обслуживающей указанный процесс.

Из теории систем известно, что самоуправляемые системы, к которым относятся системы самоорганизуемые или, как их еще называют, системы со структурной адаптацией, для достижения стоящей перед ними цели изменяют во времени свои параметры (в первую очередь свою структуру) не столько в результате воздействий извне, сколько путем генерирования и реализации решений внутренними подсистемами и элементами самой системы [51]. По существу, имеет место перебор все новых и новых моделей систем до тех пор, пока не будет найдена модель системы, обеспечивающая попадание системы в целевую область.

Очевидно, что специфические параметры каждой организации не позволяют предложить конкретную универсальную модель. Именно поэтому стратегия как модель

достижения цели разрабатывается для каждой организации отдельно.

Философия бизнеса включает видение образа будущего, формирование миссии организации, структуры ее целей, разработку стратегии поведения и направлений развития.

Первым шагом обычно является составление перечня возможных целей предприятия. Например, перечень, сформированный без ранжирования (в порядке перечисления), может включать следующие пункты: выживание, финансовое благополучие, благосостояние работников, развитие, бесперебойную работу, насыщение рынка продукцией, доходность и прибыльность, уверенность в завтрашнем дне.

Второй шаг состоит в анализе структуры субъектов целеполагания, например собственники, менеджеры, персонал, потребители, организационная структура.

Третий шаг – разработка структуры целей, обусловленной структурой субъектов целеполагания.

14.3. Проблемы реализации стратегии организации

Стратегические изменения закладывают основу будущих успехов. Процесс проводимых изменений должен получить поддержку во всех сферах деятельности предприятия, а также и со стороны кадровой политики, поскольку в первую очередь изменения кадровой политики направлены на достижение стратегических целей, выработанных руководством. Поэтому важно разобраться в управлении изменениями с позиции различных подходов и концепций организационного развития предприятия.

Количество необходимых изменений, чтобы привести предприятие к реализации его целей, очень велико. Но является ли проведение организационных изменений наиболее оптимальным способом сохранения и повышения эффективности деятельности организации, который выведет ее на новый, более высокий уровень развития и решит множество промежуточных проблем, не известно. В деловой практике сложились различные концепции и подходы к управлению изменениями. Решение поставленных задач требует выявления основных подходов к управлению изменениями и их обоснования с точки зрения необходимости проведения.

Важной предпосылкой начала любого изменения в организации служит тот факт, что эти перемены будут содействовать развитию ее стратегии. Если же изменение лишь косвенно затрагивает стратегию, то возникают серьезные

сомнения в его необходимости и полезности. Необходимость изменения означает, что можно легко усмотреть связь между тем, что вы намерены изменить, и тем, как это помогает осуществлению стратегии.

Цель организационных перемен состоит в лучшем осуществлении организационной стратегии [28].

Проведение изменений в организации приводит к тому, что создаются условия, необходимые для осуществления выбранной стратегии. В то же время изменения не являются самоцелью. Необходимость и степень изменений зависят от того, насколько организация готова к эффективному осуществлению стратегии. Бывают ситуации, когда фактически не требуется проведения изменений, а есть ситуации, когда выполнение стратегии предполагает проведение очень глубоких преобразований.

Проблемы, связанные с проведением изменений, заключаются в следующем:

1) изменения должны подкрепляться ясным видением цели, стоящей перед организацией, иначе существует риск непоследовательных, случайных, нескорректированных действий, когда никто реально не понимает, зачем нужны изменения;

2) нельзя вести наступление на нескольких направлениях – из-за этого ресурсы управления непомерно истощаются. Лучше предпринимать отдельные действия, которые позволят начать движение в нужном направлении. Следует помнить, что для начала даже самого долгого путешествия необходимо сделать первый шаг;

3) обязанность предпринять то или иное действие должна лежать на определенном человеке. Главное, что есть в организациях, – это люди. Поэтому необходимо убедиться, что они понимают свою ответственность за осуществление определенной части стратегии;

4) намерения должны подкрепляться ощутимыми, видимыми действиями менеджмента. Не следует недооценивать значение символических событий и изменений;

5) надо привлекать людей к выработке конкретных шагов для осуществления изменений. Чем больше людей чувствуют, что принимают участие в выработке стратегии достижения поставленной цели, тем в большей степени эти люди будут готовы пройти через связанные с этим изменения;

6) следует убедиться, что системы оценки и контроля поддерживают новую стратегию [10].

Управление стратегическим изменением обычно беспорядочно, сложно и вызывает стрессы. Часто этим изменениям мешает повседневная практика, старые методы

ведения дел. И даже если существует внутреннее согласие и понимание необходимости изменений, то шаблонное поведение может препятствовать перестройке.

По мнению С. А. Попова [52], основными областями стратегических изменений принято считать:

• информирование и мотивацию персонала;

• лидерство и стиль менеджмента;

• базовые ценности и корпоративную культуру;

• организационную и другие структуры;

• финансирование и иное ресурсное обеспечение;

• компетенцию и навыки.

Безусловно, все перечисленные области деятельности предприятия претерпевают перемены в процессе реализации стратегических изменений. Однако основными внутренними факторами, которые могут способствовать или мешать проведению стратегических изменений, являются организационная структура и организационная культура предприятия.

Таким образом, в первую очередь при проведении изменений необходимо оценить организационную структуру и организационную культуру с точки зрения их соответствия выбранной стратегии, и если это необходимо, то они должны быть изменены.

Американский социолог К. Левин предложил при рассмотрении организационных изменений использовать трехступенчатую модель (анализ силовых полей), которая включает размораживание, движение к новому уровню и застывание. Основные шаги этого метода:

• четко представьте себе, что вы хотите добиться;

• четко представьте себе, где вы находитесь сейчас;

• выявите силы, которые благоприятствуют достижению цели, помощников;

• выявите силы, которые сопротивляются достижению цели, противников;

• попытайтесь оценить сравнительное влияние помощников и противников;

• разработайте меры для максимального усиления веса, влияния или эффективности действий помощников;

• разработайте меры по сведению к минимуму влияния, веса или помех со стороны противников;

• преобразуйте все это в план действий;

• разработайте критерии, позволяющие убедиться в том, что вы добились запланированных перемен, вехи и т. д. Графическая интерпретация рассматриваемого подхода представлена на

рис. 14.7. Длина линии со стрелкой указывает на сравнительное влияние каждого фактора, действующего как в пользу перемен, так и против них.

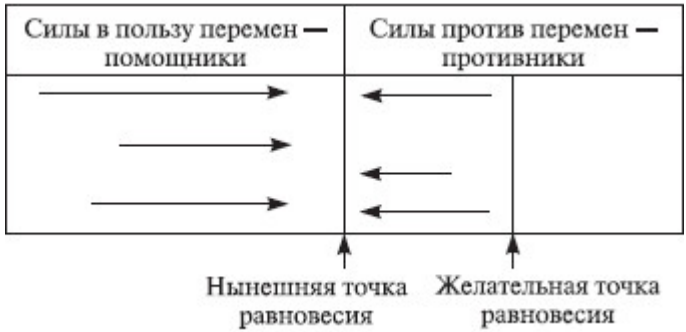

Силы в пользу перемен — помощники
Силы против перемен — противники
Нынешняя точка равновесия
Желательная точка равновесия

Рис. 14.7. Анализ силовых полей

В основе описанного подхода к анализу силовых полей лежит убеждение в том, что для осуществления перемен организация должна разморозить сложившуюся ситуацию, а затем повторно заморозить ее желаемым образом. Силы, которые отвечают за нынешнюю точку равновесия, следует изменить таким образом, чтобы они определяли новую, желаемую точку равновесия. Модель эта механистическая, но помогает понять масштабы перемен [28].

Размораживание предполагает принятие мер, которые позволили бы работникам отказаться от существующей практики или корпоративных культурных норм при подготовке к изменениям. Во многих организациях ничего не меняется в течение многих лет, и размораживание необходимо как фаза встряски. Импульсом для этого может послужить внутренний или внешний фактор. Изменяющиеся рыночные условия свидетельствуют, например, о том, что изменения в организации тоже неизбежны. Рыночный кризис может убедить работников, что изменения – это необходимое следствие данного кризиса. Внутри фирмы ожидание перемен может быть вызвано изменениями в менеджерском звене, провозглашением борьбы за прибыль или разговорами о реструктуризации.

Движение к новому уровню уже предполагает необходимые изменения. Количество времени, выделяемого на эту фазу, может варьироваться. Структурные изменения обычно осуществляются достаточно быстро. На изменение внутренних систем, таких, как системы качества или новые информационные системы, уходит меньше времени, а изменение корпоративной культуры происходит в течение нескольких лет.

Застывание (замораживание, блокирование) необходимо для того, чтобы зафиксировать изменения и не допустить возврата организации на старые позиции. Наиболее часто «цементирования» требуют именно культурные изменения, а не какие-либо другие, и на этой стадии со стороны менеджмента необходима определенная решительность.

Изменения могут проходить с разной скоростью – одномоментно, поэтапно и постепенно.

Дж. Б. Куинн и Дж. Войер считают, что выбор схемы изменений определяют два фактора:

1) насколько срочной является необходимость изменений. Рыночный кризис, например, обычно диктует срочную необходимость изменений, а подготовка к принятию новых юридических положений, планируемых через 5 лет, позволит вводить изменения медленнее и, возможно, менее болезненно;

2) насколько сильна инерция внутри корпоративной культуры. Для размораживания инерции одним организациям требуется больше времени, чем другим.

Преимуществом *одномоментных изменений* является эффект быстрого преодоления. Такая модель изменений позволяет организации быстро реагировать на изменения и принимать новые условия, не оглядываясь назад. Недостатком подобного подхода является «болевой» фактор. Так, со стороны менеджмента при одномоментном изменении могут потребоваться даже принудительные действия по отношению к подчиненным, что может испортить взаимоотношения между ними.

Преимуществом *поэтапных изменений* являются постепенность, пошаговость. Менеджмент организаций, где инерция велика, при такой модели изменений может добиться одобрения их еще до начала или уже в процессе самих изменений, учитывая все факторы. Весь процесс подразделяется на ряд четких шагов, между которыми может быть фаза «отдыха». Данная модель нецелесообразна в ситуациях быстрого изменения окружающей среды.

В конечном итоге задача управления изменениями состоит в том, чтобы правильно оценить суть процессов, происходящих во внешней среде предприятия, отобрать и внедрить именно те нововведения, которые позволят свести все многообразие внешних и внутренних воздействий к единой линии поведения, сохранить или повысить эффективность деятельности.

Из-за непредсказуемости и скорости изменений условий хозяйствования в современной российской экономике считается, что риск неудачи в случае проведения стратегических изменений

на предприятиях гораздо выше, чем при сохранении устоявшегося, традиционного образа действий. Однако рассчитывать на эффективность деятельности своего предприятия в будущем может только тот, кто старается не отставать от современных требований, отвечающих духу времени, четко определяет стратегию развития и постоянно осуществляет стратегические изменения. Для того, кто сделает изменения неотъемлемой частью своей деловой практики, риск потерять свой бизнес гораздо меньше, чем для того, кто изменений избегает.

Контрольные вопросы

1. Что означает слово «стратегия»?
2. Назовите достоинства стратегии как явления.
3. Насколько сложной должна быть хорошая стратегия?
4. В чем заключается проблема интеграции стратегии?
5. В чем заключается проблема стандартизации стратегии?
6. В чем заключается проблема процесса контроля создания эффективной стратегии?
7. Охарактеризуйте проблему коллективного взаимодействия в процессе создания стратегии.
8. В чем состоит проблема изменений в стратегическом управлении?
9. Какова проблема выбора в стратегическом управлении?
10. Видение в глазах предпринимателя – это конкретный образ или меняющаяся цель?
11. Приведите общую схему разработки стратегии.
12. Перечислите факторы, определяющие стратегию организации.
13. Объясните графическую модель взаимосвязей основных категорий стратегического управления.
14. Опишите схему формирования стратегии организации.
15. Существуют ли универсальные стратегии развития любой организации?
16. Что понимается под управлением изменениями?
17. Как происходят революционные изменения в организациях – непрерывно или дискретно?
18. Представьте схематично процесс изменений в организациях.
19. Какова последовательность действий процесса перемен?
20. Назовите этапы стратегических изменений.
21. От чего зависит процесс перемен в организации?
22. Какие аспекты следует учитывать при реализации

стратегии?

Литература

1. *АакерД.А.* Стратегическое рыночное управление. – СПб.: Питер, 2002.

2. *Акимова Т. А.* Теория организация: Учеб. пособие для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003.

3. *Алексеева М. Б., Балан С. Н.* Основы теории систем и системного анализа: Учеб. пособие. – СПб.: СПбГИЭУ, 2002.

4. *Альтшулер И. П.* Практика бизнеса: Записки консультанта. – М.: ИТД «Русская редакция», 2003.

5. *Анискин Ю. П., БударовЛ.Ю., ПоповЛ.Н., ПриваловВ.В.* Управление инвестиционной активностью / Под ред. Ю. П. Анискина. – М.: ИКФ Омега-Л, 2002.

6. *Ансофф И.* Стратегическое управление: Пер. с англ. / Науч. ред. и авт. предисл. Л. И. Евенко. – М.: Экономика, 1989.

7. *Беляев А. А., Коротков Э. М.* Системология организации: Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2000.

8. *Беляцкий Н. П.* Интеллектуальная техника менеджмента: Учеб. пособие. – Минск: Новое знание, 2001.

9. *Богданов А. А.* Всеобщая организационная наука (Теология). Т. 1. – М.: Экономика, 1989.

10. *Боумен К.* Основы стратегического менеджмента: Пер. с англ. / Под ред. Л. Г. Зайцева, М. И. Соколовой. – М.: Банки и биржи, 1997.

11. *Боумен К.* Стратегия на практике. – СПб.: Питер, 2003.

12. *ВиханскийО.С.* Стратегическое управление: Учебник. – М.: Гардарика, 1998.

13. *Галенко В. П., Страхова О. А., Файбушевич С. И.* Как эффективно управлять организацией? – М.: Бератор-Пресс, 2003.

14. Гражданский кодекс Российской Федерации. – М., 1995.

15. *Дак Дж. Д.* Монстр перемен. Причины успеха и провала организационных преобразований. – М.: Альпина Паблишер, 2003.

16. *Дженстер П., Хасси Д.* Анализ сильных и слабых сторон компании: определение стратегических возможностей: Пер с англ. – М.: ИД «Вильямс», 2003.

17. Европейская хартия о местном самоуправлении // Кутафин О. Е., Фадеев В. И. Муниципальное право Российской Федерации. – М., 1997.

18. *Жариков О. Н., Королевская В. И., Хохлов С. Н.* Системный подход к управлению: Учеб. пособие для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001.

19. Закон Российской Федерации «Об авторском праве и

смежных правах» от 9 июля 1993 г. // Ведомости РФ. 1993. № 32. Ст. 1242.

20. *Иванов Ю. В.* Слияния, поглощения и разделение компаний: стратегия и тактика трансформации бизнеса. – М.: Альпина Паблишер, 2001.

21. *Иванова Т. Ю., Приходько В. И.* Теория организации. – М.: КНОРУС, 2006.

22. *Игнатьева А. В., Максимов М. М.* Исследование систем управления: Учеб. пособие для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2000.

23. *Исаев В. В., Немчин А. М.* Общая теория социально-экономических систем: Учеб. пособие. – СПб.: Изд. дом «Бизнес-пресса», 2002.

24. *Камерон К., Куинн Р.* Диагностика и изменение организационной культуры. – СПб.: Питер, 2001.

25. *Кемпбэл Э., Саммерс Л. К.* Стратегический синергизм. СПб.: Питер, 2004.

26. *Кит Уорд.* Стратегический управленческий учет: Пер. с англ. – М.: ЗАО Олимп-Бизнес, 2002.

27. *Кныш М. И., ПучковВ.В., ТютиковЮ.П.* Стратегическое управление корпорациями. – СПб.: КультИнформПресс, 2002.

28. *Коленсо М.* Стратегия кайзен для успешных организационных перемен: Пер. с англ. – М.: ИНФРА-М, 2002.

29. Комментарий к Гражданскому кодексу Российской Федерации. – М.: Юринформцентр, 1995.

30. *Коротков Э. М.* Исследование систем управления. – М.: ООО Издательско-Консалтинговое Предприятие «ДеКА», 2004.

31. *Кох Р.* Стратегия. Как создавать и использовать эффективную стратегию. – СПб.: Питер, 2003.

32. *Кулагин О. А.* Принятие решений в организациях: Учеб. пособие. – СПб.: Сентябрь, 2001.

33. *Лапыгин Ю. Н. Лаптева Е.Е., Сокольских Е. В.* Стратегическая эффективность. – Владимир: ВГПУ, 2003.

34. *Лапыгин Ю. Н.* Системное управление организацией. – М.: МЭСИ, 2002.

35. *ЛатышеваВ.В.* Основы социологии и политологии. – М.: Гардарика, 2005.

36. *Лафта Дж. К.* Теория организаций: Учеб. пособие. – М.: ТК Велби; Проспект, 2003.

37. *Люкшиков А. Н.* Стратегический менеджмент: Учеб. пособие для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001.

38. *МалинА.С., Мухин В. И.* Исследование систем управления: Учеб. для вузов. – М.: Издательский дом ГУ ВШЭ, 2004.

39. *Мащенко В. Е.* Системное корпоративное управление. – М.: Сирин, 2003.

40. *Меерович М. И., Шпагина Л. И.* Технология творческого мышления: Практическое пособие. – Минск: Харвест; М.: АСТ, 2000.

41. *Менар К.* Экономика организаций: Пер. с франц. / Под ред. А. Г. Худокормова. – М.: ИНФРА-М, 1996.

42. *Мильнер Б. З.* Теория организации: Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2005.

43. *Минцберг Г.* Структура в кулаке: создание эффективной организации. – СПб.: Питер, 2002.

44. *Минцберг Г., Альстрэнд Б., Лэмпел Дж.* Школы стратегий: Пер. с англ./Под ред. Ю. Н. Каптуревского. – СПб.: Питер, 2000.

45. *Минцберг Г., Куинн Дж. Б., Гошал С.* Стратегический процесс: Пер. с англ./Под ред. Ю. Н. Каптуревского. – СПб.: Питер, 2001.

46. *МыльникВ.В., Титаренко Б. П., ВолочиенкоВ.А.* Системы управления: Учеб. пособие. – М.: Экономика и финансы, 2002.

47. *Ольве Н. – Г., Рой Ж., Ветер М.* Оценка эффективности деятельности компании: Практическое руководство по использованию сбалансированной системы показателей: Пер. с англ. – М.: ИД «Вильямс», 2003.

48. Организационное поведение в таблицах и схемах. – М.: Айрис-пресс, 2002.

49. *Орехов С. А., Селезнев В. А.* Современное корпоративное управление: Проблемы теории и практики. – М.: МЭСИ, 2004.

50. *Панов А. И., Коробейников И. О.* Стратегический менеджмент: Учеб. пособие для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2004.

51. *Парахина В. Н., Федоренко Т. М.* Теория организации: Учеб. пособие. – М.: КНОРУС, 2006.

52. *Перегудов Ф. И., Тарасенко Ф. П.* Введение в системный анализ. – М.: Высшая школа, 1989.

53. *ПоповС.А.* Стратегическое управление: 17-модульная программа для менеджеров «Управление развитием организации». Модуль 4. – М.: ИНФРА-М, 1999.

54. *Портер М. Э.* Конкуренция: Пер с англ.; Учеб. пособие. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2001.

55. *ПригожинА.И.* Методы развития организаций. – М.: МЦФЭР, 2003.

56. *Ременников В. В.* Разработка управленческого решения. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2000.

57. *РубинштейнМ.Ф., ФирстенбергА.Р.* Интеллектуальная организация. Привнеси будущее в настоящее и преврати творческие идеи в бизнес-решения: Пер. с англ. – М.: ИНФРА-М, 2003.

58. Семь нот менеджмента. – М.: ЗАО «Журнал Эксперт»,

2001.

59. *Смирнов Э. А.* Теория организации. – М.: ИНФРА-М, 2005.

60. *Смирнова В. Г. и др.* Организация и ее деловая среда: 17-модульная программа для менеджеров «Управление развитием организации». Модуль 2. – М.: ИНФРА-М, 2000.

61. *Спицнадель В. Н.* Основы системного анализа: Учеб. пособие. – СПб.: Изд. Дом «Бизнес-пресса», 2000.

62. Стратегический менеджмент: Учеб.: Пер. с англ. Н. И. Алмазовой. – М.: Проспект, 2003.

63. Стратегическое развитие организации / Под ред. Ю. Н. Лапыгина. – М.: КНОРУС, 2005.

64. *Тренев Н. Н.* Стратегическое управление: Учеб. пособие для вузов. – М.: Издательство ПРИОР, 2003.

65. Управление организационными системами. – М.: СИНТЕГ, 2001.

66. Федеральный закон РФ № 190-ФЗ «О финансово-промышленных группах» от 30 ноября 1995 г.

67. *Федотова Н. Н.* Организационная структура управления предприятием: Учеб. пособие. – М.: ТК Велби, 2003.

68. *Фридман М., Трегоу Б.* Искусство и наука стратегии лидерства: Новый подход к корпоративному управлению: Пер с англ. Е. Богдановой. – М.: ФАИР-ПРЕСС, 2004.

69. *Хамел Г., Прахалад К. К.* Конкурируя за будущее. Создание рынков завтрашнего дня: Пер. с англ. – М.: Олимп-Бизнес, 2002.

70. *Шемакин Ю. И.* Семантика самоорганизующихся систем. – М.: Академический Проект, 2003.

71. *Шеметов П. В.* Теория организации: Курс лекций. – М.: ИНФРА-М; Новосибирск: Сибирское соглашение, 2004.

72. *Шорохов Ю. И., Глушков А. Н., Мамагулашвили Д. И.* Организационное поведение. – М.: ПЕР СЭ, 2000.

Словарь

Агрегат – любая выделенная совокупность: от неструктурированной (множество, конгломерат) до высокоорганизованной системы.

Адаптивность – способность к приспособлению.

Алгоритм – система операций, применяемых по строго определенным правилам, последовательное выполнение которых приводит к решению задачи.

Альтернатива – вариант, одна из двух или больше возможностей; то, что можно иметь, использовать и т. д. вместо чего-то.

Анализ – 1) мысленное или реальное разделение целого на части; 2) до недавнего времени – синоним научного исследования вообще.

Анализ *SWOT* – анализ сильных и слабых сторон организации, оценка ее возможностей и потенциальных угроз (возможности определяются как нечто, дающее организации возможность делать что-то новое; угроза – это то, что может нанести ущерб организации, лишить ее существующих преимуществ).

Бифуркация – скачок параметров системы после критического расхождения траектории развития.

Вид – подразделение в систематике, входящее в состав высшего раздела – рода.

Видение – идеальная картина будущего предприятия, которая вдохновляет, стимулирует и мобилизует.

Виртуальный – возможный, такой, который может или должен проявиться при определенных условиях.

Внешняя среда – то, что находится вне границ системы и взаимодействует с нею.

Граф – 1) символическая диаграмма, состоящая из множества вершин и ребер (дуг), соединяющих некоторые из них (или все); 2) графическая модель структуры.

Декомпозиция – 1) операция разделения целого на части с сохранением признака подчиненности, принадлежности; 2) повторное или многократное разделение, в результате чего получаются разветвленные древовидные иерархические структуры.

Диагностика – установление и изучение признаков, характеризующих состояние исследуемого объекта, для представления возможных отклонений объекта и предотвращения нарушения нормального режима его работы.

Дивергенция – расхождение признаков организмов в процессе их эволюции.

Дуальность – двойственность, выбор базовых подсистем из набора.

Закономерность целостности – свойство возникновения у системы новых интегральных качеств, несвойственных ее элементам.

Иерархия – способ построения, организации сложных систем, при котором части расположены по уровням и вся система становится многоуровневой, обладая при этом свойством целостности.

Имущество – то, что находится в чьей-либо собственности.

Институционализация – процесс формирования различных объектов социальной деятельности в качестве социальных институтов.

Институционализм – экономическое учение, уделяющее основное значение роли, которую играют институты в области принятия и направленности экономических решений, их эффективности.

Интегративностъ – набор системообразующих факторов, среди которых доминируют неоднородность, противоречивость элементов и стремление их вступать в коалиции.

Класс – категория, подразделение (в различных классификациях).

Классификация – 1) операция отнесения заданного объекта к одному из классов, внутри которых объекты считаются неразличимыми; результат этой операции; 2) простейший вид моделирования.

Коммуникативность – свойство системы, проявляющееся в том, что система не изолирована, она связана многими путями со средой – сложным и неоднородным образованием; это свойство систем способствует переходу к понятию иерархичности как закономерности построения мира в целом.

Конфигуратор – набор различных языков описания изучаемой системы, достаточный для проведения системного анализа данной проблемы. Определяется природой проблемосодержащей и про-блеморазрешающей систем с целью

анализа.

Конформизм – приспособленчество, пассивное принятие существующего порядка вещей, господствующих мнений и т. д.

Концепция – 1) система взглядов, то или иное понимание явлений, процессов; 2) единый, определяющий замысел какого-либо произведения, научного труда.

Критерий – 1) средство для вынесения суждения; стандарт для сравнения; правило для оценки; 2) мера степени близости к цели; в этом смысле – модель цели.

Латентный – скрытый, внешне не проявляющийся.

Мероприятие – организованное действие или совокупность действий, имеющих целью осуществление чего-либо.

Метод – способ познания, исследования явлений природы и общественной жизни.

Методология – совокупность методов, применяемых в какой-либо науке.

Миссия – предназначение, смысл существования предприятия (формирует взгляды менеджмента, выражает цели, служит стимулом, помогает формированию задач).

Модель – отображение: целевое; абстрактное или реальное, статическое или динамическое; конечное, упрощенное, приближенное; имеющее, наряду с безусловно истинным, условно-истинное, предположительно-истинное и ложное содержание, реализующееся и развивающееся в процессе его практического использования.

Модель состава системы – модель, описывающая, из каких подсистем и элементов состоит система.

Модель структуры системы – модель, описывающая все отношения (связи) между элементами модели состава системы.

Модель «черного ящика» – модель, описывающая только входы и выходы системы, но не внутреннее устройство системы.

Мотив – побудительная причина, повод к какому-либо действию; довод в пользу чего-либо.

Мотивация – стремление человека к достижению предельно возможных целей.

Организация – форма объединения людей для их совместной деятельности в рамках определенной структуры.

Ориентация – 1) направленность действий экономического субъекта и выбор им такой направленности; 2) побуждение, предписание действовать определенным образом.

Открытая система – система, обменивающаяся с внешней

средой веществом, энергией и информацией.

Парадигма – модель постановки, принятая за образец или предлагаемая вновь.

Патернализм – 1) покровительственное отношение государства к своим гражданам, фирмы – к своим работникам; 2) убеждение в том, что государство обязано принимать на себя все заботы о благоденствии своих граждан.

Планирование – одна из составных частей управления, заключающаяся в разработке и практическом осуществлении планов, определяющих будущее состояние экономической системы, путей, способов и средств ее достижения.

Поведение – изменение состояния системы, исходом которого является некоторый результат.

Подсистемы – системы более низкого уровня иерархии, чем основная система, которую они составляют.

Политики функциональные – стратегии отдельных функциональных подразделений, которые вытекают из стратегии предприятия в целом.

Пользование – 1) извлечение пользы, употребление для своей надобности; 2) получение вещи на срок при определенных условиях от собственника.

Принцип – основное, исходное положение какой-либо теории; руководящая идея, основное правило деятельности.

Принятие решений – целевой выбор на множестве альтернатив.

Проблема – 1) проблема развития – неудовлетворительное состояние системы, изменение которого к лучшему является непростым делом; 2) проблема функционирования – удовлетворительное состояние системы, сохранение которого требует постоянных и непростых усилий.

Проблематика – сплетение, клубок проблем, которые неразрывно связаны с проблемой, подлежащей разрешению.

Проблемная ситуация – такая ситуация, когда неудовлетворенность существующего положения осознана, но неясно, что следует сделать для его изменения.

Программа – совокупность взаимоувязанных мер, план действий, направленных на достижение единой цели, решение одной проблемы.

Проект – 1) система сформулированных в заданных рамках целей, создаваемых или модулируемых для их реализации физических объектов, технологических процессов; технической и организационной документации, созданной для них, материальных, финансовых, трудовых и иных ресурсов, а также

управленческих решений и мероприятий по их выполнению; 2) замысел, воплощенный в форму описания, расчетов, раскрывающих сущность замысла и возможность его практической реализации.

Профит центр – структурное подразделение, деятельность которого непосредственно связана с выполнением одного или нескольких бизнес-проектов организации.

Равновесие – способность системы сохранять сколь угодно долго свое состояние при отсутствии возмущений внешней среды.

Развитие – последовательное изменение состояний системы; процесс перехода из одного состояния в другое, более совершенное; переход от старого качественного состояния к новому качественному состоянию (изменение во времени).

Распоряжение – одна из форм приказа о необходимости сделать определенные действия.

Регулирование – способ управления с обратной связью, основанный на обнаружении ухода объекта с программной траектории и выработке регулирующего воздействия для возвращения объекта на эту траекторию.

Ресурсы – совокупность природных, трудовых, капитальных, оборотных, информационных и финансовых средств.

Род – в систематике – группа, которая соединяет несколько видов, обладающих общими признаками.

Самоорганизация – способность системы формировать структуру, обеспечивающую ее целостность и эмерджентность.

Самореализация – в иерархии потребностей А. Маслоу – высшее желание человека реализовать свои таланты и способности.

Самоуправление – способ, режим управления предприятием, при котором основные функции управления его деятельностью осуществляет само предприятие без внешнего вмешательства.

Свойства – качества параметров объектов (внешнее проявление способа получения знания об объекте).

Связь – явление, обеспечивающее возникновение и сохранение целостных свойств системы.

Симптом – сигнал, знак, позволяющий отличать нормальное состояние организации от патологического.

Синдром – устойчивое сочетание специфических симптомов.

Синергия – возрастание эффективности деятельности в результате соединения отдельных частей в единую систему за счет так называемого системного эффекта (эмерджентности).

Синтез – 1) мысленное или реальное соединение частей в

единое целое; 2) метод познания, основанный на первом понятии.

Система – средство достижения цели. Основные особенности систем: целостность, относительная обособленность от окружающей среды, наличие связей со средой, наличие частей и связей между ними, подчиненность связей всей организации системы некоторой цели.

Система ценностей – идеологическая основа для постановки целей социотехнических систем; объект системного анализа на этапе выявления действительных целей лиц, причастных к решаемой проблеме.

Системность – 1) обладание всеми признаками системы; 2) всеобщее свойство материи, форма ее осуществления, а следовательно, неотъемлемое свойство человеческой практики, включая мышление.

Системный анализ – система методов исследования или проектирования сложных систем, поиска, планирования и реализации изменений, предназначенных для ликвидации проблем.

Системный подход – в настоящее время рассматривается либо как одна из ранних форм системного анализа, либо как начальная фаза современного системного анализа, этап первоначального, качественного анализа проблемы и постановки задач.

Собственность – принадлежность вещей, материальных и духовных ценностей определенным лицам, юридическое право на такую принадлежность и экономические отношения между людьми по поводу принадлежности, раздела и передела объектов собственности.

Состояние – общесистемные свойства, характеризуемые входными и выходными воздействиями; это мгновенный срез, отпечаток системы во времени.

Социализация – процесс усвоения индивидуумом образцов поведения, психологических механизмов, социальных норм и ценностей, необходимых для успешного функционирования индивидуума в данном обществе.

Социальный – общественный, связанный с жизнью и отношениями людей в обществе.

Стратегия – модель достижения целей путем рационального использования всех возможных ресурсов.

Структура – совокупность связей между частями системы, обеспечивающая целостность системы и основные ее свойства.

Субъект экономический – лицо, осуществляющее хозяйственную деятельность.

Тип – высшее подразделение в систематике животных, растений и др.

Тренд – направленность изменения экономических показателей, определяемая путем обработки отчетных, статистических данных и установления на этой основе тенденций экономического роста или спада.

Трофические процессы – процессы, регулирующие обмен веществом одной системы с другой.

Управление – сознательное целенаправленное воздействие со стороны субъектов, органов на людей и экономические субъекты, осуществляемое с целью направить их действия и получить желаемые результаты.

Управление изменениями – процесс прогнозирования и планирования всех потенциальных изменений для детального изучения, оценки последствий, одобрения или отклонения, а также организация мониторинга и координации исполнителей, реализующих изменения.

Управление стратегическое – система действий, необходимых для достижения поставленных целей, путем эффективного распределения ресурсов.

Устойчивость – способность системы возвращаться в состояние равновесия после воздействия внешних возмущений.

Феномен – необычное явление, основа мягких систем и их самоменеджмента.

Форма – способ существования содержания, неотделимый от него и служащий его выражением.

Функция – деятельность, внешнее проявление свойств системы.

Цель – субъективный образ (абстрактная модель) несуществующего, но желаемого состояния среды, которое могло бы решить возникшую проблему.

Ценность – свойство общественного предмета удовлетворять определенным потребностям социального объекта (человека, группы людей, общества).

Центр затрат – структурное подразделение, которое непосредственно не приносит прибыли, а обслуживает другие подразделения организации.

Центр финансового учета – структурное подразделение, осуществляющее определенный набор хозяйственных операций, выполнение которых влияет на прибыль, получаемую от этого вида деятельности.

Центр финансовой ответственности – структурное подразделение (осуществляющее операции, конечная цель которых – максимизация прибыли), способное отвечать перед руководством организации за достижение поставленных перед ним целей и соблюдать уровень расходов в пределах установленных лимитов.

Элемент – условно неделимая часть системы, способ выделения которой зависит от формулировки целей анализа и построения системы.

Эмерджентность – 1) особенность систем, состоящая в том, что свойства системы не сводятся к совокупности свойств частей, из которых она состоит, и не выводятся из них; 2) внутренняя целостность систем; 3) результат, полученный при функционировании самоорганизуемых систем.

Энтропия – мера неопределенности случайного объекта.

notes

Примечания

1

Изоморфизм – однозначное отображение двух совокупностей, сохраняющее их структурные свойства.

2

Понятие – это мысль, которая отображает существенные признаки и отличительные свойства рассматриваемого предмета. *Термин* – точно выраженное содержание научного понятия. *Категория* – предельно широкое по объему понятие, которое не подлежит дальнейшему обобщению.

3

Аналогия – подобие, сходство предметов в каких-либо свойствах, признаках, отношениях.

4

Управляемость – это такое свойство социально-экономической системы, которое определяется долей известных связей и определяет информационные условия согласования интересов.

5

Страты – это способ описания сложных структур с помощью замены их наиболее простыми моделями. *Слои* – это способ описания последовательности решаемых проблем с целью поиска наилучшего метода их решения. *Эшелон* – это способ описания иерархической структуры в виде относительно зависимых, взаимодействующих между собой подсистем (объектов).

Наумов А. И., Виханский О. С. Практикум по курсу «Менеджмент».

Примечание: * кроме коммандитистов; ** часть риска.

8

Дзайбацу – корпорации, находившиеся в семейном владении в Японии (1868–1947).

9

См.: Материалы сайта http://consulting.ru